MBL/WHOI
0 0301 0013884 8

QK
569
P25
7127

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS

der

FOSSILEN BACILLARIEN UNGARNS.

(NACH DEM UNGARISCHEN MANUSCRIPTE)

VON

Dr. JOSEF PANTOCSEK.

MARINE BIOLOGICAL LAB. WOODS HOLE LIBRARY MASS. U.S.A.

---

2. verbesserte Auflage

3 TEILE.

BERLIN NW 5.
Verlag von W. Junk.
1903.

2 Teil
QK
569
P 3
7127

II. TEIL:

BRACKWASSER-BACILLARIEN.

ANHANG

Analyse der marinen Depôts von **Bory, Bremia, Nagy-Kürtös** in **Ungarn;**
Ananino und **Kusnetzk** in **Russland** mit 30 Tafeln in Lichtdruck.

EINLEITUNG.

Dem Sammeleifer unserer Geologen ist es zu verdanken, dass die Kenntnisse der unsichtbaren gesteinbildenden Bacillarien in Ungarn im stetigen erfreulichen Wachsen begriffen ist.

Einer der ersten Entdecker ungarischer Bacillarien führender Gesteine war Professor *Zipser* in Neusohl, der schon im Jahre 1836 und 1842 an Professor *Dr. C. G. Ehrenberg* in Berlin, den Polirschiefer von *Jasztraba* und *Zamutó*, den Halbopal von *Árka*, und die pfeifentonartige Gebirgsmasse von *Talya*, welche daselbst angeblich Material zum Häuserbau liefert, einschickte, und deren mikroskopische Analysen durch Professor *Ehrenberg* in den Jahren 1837, 1838 in den Abhandlungen und Monatsberichten der Berliner Akademie der Wissenschaften, 1842 in den Sitzungen der Berliner Gesellschaft Naturforsch. Freunde, und 1854 in der Mikrogeologie auf Tafel VIII. veröffentlicht wurden, welche Daten dann auch in Pritchard's a History of Infusoria London 1860 aufgeführt werden.

Dann war es Professor Dr. *Josef* von *Szabó* in Budapest, der seit dem Jahre 1859, in den verschiedensten Gegenden Ungarns Bacillariengesteine sammelte.

Szabós Material wurde im Jahre 1866 durch *Johann Neupauer* mikroskopisch analysirt und der mikroskopische Befund im Jahre 1867 durch die ungarische Akademie der Wissenschaften in den *Mathemat. és természettudományi közlemények* tom. V. pg. 184—205 unter dem Titel: *„Az ásatag Diatomaceák (oszlókafélek) Rhyolith csiszpalában és egyéb közetekben“**) und 3 Tafeln (nicht 4 Tafeln, wie es am Titelkopfe steht) publicirt.

Da *Neupauer* vor 22 Jahren nicht über solche optische Hilfsapparate verfügte, wie solche ein gründliches und exactes Studium der Bacillarien erheischt, ferner ihm auch die mannigfaltigen Methoden der Aufschliessung dieser Gesteine, behufs erfolgreicher mikroskopischer Analyse sozusagen ganz unbekannt waren und er sich mit der primitivsten Methode begnügen musste: als mikroskopische Analyse des pulverisirten Gesteines, oder aber Durchtränkung des Gesteines mit Wasser, dann Verfertigung von Dünnschnitten mit dem Rasirmesser und Aufhellung des Dünnschnittes auf dem Objectträger mit Salzsäure, darauf Einbettung in Canadabalsam; — so ist es einleuchtend,

*) Die fossilen Diatomacceen im Rhyolithpolirschiefer und anderen Gesteinen.

dass seine wenn auch verdienstvolle Arbeit, heute dringenst der Revision erheischt, zu welcher ich mich auch entschlossen und diese den Freunden der Bacillarienkunde als II. Theil, welcher die Analyse der fossilen Brackwasser-Bacillarien Ungarns enthält übereiche, mir die Bearbeitung der fossilen Süsswasser-Bacillarien, für den recht bald zu erscheinenden III. Theil vorbehaltend.

Professor *J.* von *Szabó's* Material, welches *Neupauer* bearbeitete, verdanke ich dem hochgeehrten Entdecker selbst und lieferte es folgende brackische Gesteine: Den Schiefer von *Aranyos*, den Polirschiefer von *Czekeháza*, die Menilite und bituminösen Kalke von *Gyöngyös-Pata;* den Klebschiefer von *Kavna;* den bituminösen Kalk u. Menilit von *Szurdok-Püspöki* und den Klebschiefer von *Tálya.* — Asserdem verdanke ich demselben Entdecker den Schiefer von *Abauj-Szántó*, den Schiefer von *Csipkés*, den Menilitschiefer von *Szokolya*, und den Cerithiumkalk von *Szücsi.*

Das Material von *Tálya* wurde schon von *A. Grunow* analysirt und das Ergebnis in seiner Arbeit: *„Beiträge zur Kenntniss der fossilen Diatomaceen Oesterreich-Ungarns* mit 2 Tafeln" (in *E.* von *Mojsisovics* und *M. Neumayer* Beiträge zur Paleontologie Oesterreich-Ungarns II. B. pg. 136. Wien 1882) veröffentlicht.

Ferner erhielt ich von meinem hochgeschätzten Freunde Herrn Sanitätsrath Dr. *C. von Chyzer* in *Sátoralja-Ujhely*, den brackischen Klebschiefer von *Erdöbénye* und Herrn Ministerialrath *Johann v. Böckh* zu *Budapest*, verdanke ich den Klebschiefer von *Felménes*, welchen Dr. *Julius von Pethö* entdeckte.

Da ich in der angenehmen Lage war, abermals neue marine Bacillariengesteine analysiren zu können, so versäumte ich es nicht, diese hochwichtigen Entdeckungen als Anhang in diesem II. Theile zu publicieren. Es sind dies: der mergelige Andesittrachytuff von *Bory*, welchen mein lieber Freund Dr. *Thomas von Szonthágh* entdeckte, der Frachytandesittuff von *Bremiá* bei *Kavna*, welchen Herr Professor *L. von Lóczy* in *Budapest* entdeckte, dann der sandige Mergel von *Nagy-Kürtös*, den mein lieber Freund *Jos. Lunyacsek* in *Felsö-Esztergály* entdeckte.

Ausserdem veröffentliche ich hier auch die hochinteressanten Entdeckungen meines lieben Freundes Professor *A. P. Tschestnoff* in *Saratow*, dem es gelang, im europäischen Russland zwei wichtige marine Bacillariendepôts aufzudecken und zwar eines in *Ananino* im Gouvernement *Simbirsk*, das zweite eine Polycystinenerde bei *Kusnetzk* im Gouvernement *Saratow.*

Diese brackischen und marinen Gesteine aufzuschliessen und zu reinigen, bewerkstelligte mit grösster Sorgfalt und bestem Erfolge mein lieber Freund Herr Kantonsapotheker *C. C. Keller* in *Fluntern*, während ich die Aufarbeitung dieser Materialien zu Typenplatten und Einzelnpräparaten den hochberühmten Präparatoren, meinem lieben Freunde *Don Alfredo Truan y Luard* in *Gijon* und Herrn Präparator *E. Thum* in *Leipzig* verdanke.

Es gereicht mir zur höchsten Pflicht, an dieser Stelle, allen diesen Herren meinen innigsten Dank auszusprechen.

Petrographisch-geologischer Theil.

Leider war es mir nicht möglich, positive Daten über das geologische *Alter, Lagerung, Mächtigkeit, Ausbreitung* all dieser *Gesteine* zu sammeln. Eine Ausnahme bildet nur das *Depôt* von *Bory,* welches ich persönlich untersuchte. Doch bezeugen die in den Gesteinen eingeschlossenen Bacillarien, dass sie alle theils Brackwasser, theils Meeresablagerungen sind und glaube ich keinen Fehlschluss zu machen, wenn ich die ungarischen brackischen Ablagerungen, so auch die marinen *Depôts* zu *Bory* und *Bremia,* welche sich so wie *Élesd* und *Dolje* an das Bacillarienlager von *Baldjik* bei *Varna* in *Bulgarien* enge anschliessen, der **sarmatischen Stufe** anreihe; während der Mergel von *Nagy-Kürtös* von mir zum **Mediteran** gestellt wird.

Die beiden russischen *Depôts* sind aber unzweifelhaft viel ältern Ursprunges. *Ananino* schliesst sich an *Beklemiševo* und *Archangelks-Kurojedovo,* welche alle gleichen Alters und Ursprunges sind und von mir der **Kreide** beigezählt werden. — Die Polycystinenerde von *Kusnetzk* aber ist meines Erachtens nach die älteste aller bis heute bekannten Bacillarien-Ablagerungen und sicher früher gebildet, als die bekannten ältesten zu *Barbadoes, Jérémie, Jüttland, Naparima, Nankaory, Oamaru* und der Cementstein von *Sendai* in *Jappan,* welcher unter den erwähnten Ablagerungen das jüngste Gebilde darstellt. Diese alle classificire ich zur Kreide, während *Kusnetzk* von mir zum **Trias** gestellt wird. — Für diese Ansicht sprechen eben die in dieser Erde vorkommenden Bacillarien, welche von den heute bekannten Fossilen gänzlich abweichen und in den aufgezählten ältesten Ablagerungen nicht aufgefunden werden.

a) Brackische Gesteine der sarmatischen Stufe.

Saugschiefer von Abauj-Szántó im Comitate Abauj.

Dieser specifisch leichte, deutlich geschichtete, abwechselnd blendendweisse, gelblich braune, den Säuren widerstehende, doch nicht harte Schiefer wurde von Prof. *J. von Szabó* entdeckt und mir behufs mikroskopischer Analyse eingesendet. Derselbe enthält nur kleine Formen, vorherrschend *Nitzschia frusutlum* Grun.

Saugschiefer von Aranyos im Comitate Abauj.

Derselbe wurde mir vom Entdecker Herrn Prof. *J. von Szabó* eingesandt. hat ein geringes specifisches Gewicht, ist weiss, etwas rauh anzufühlen. Die Bruchstelle zeigt öfters bis haselnussgrosse, schwärzlich gefärbte, durch Krystalldrusen erfüllte Lücken. Er ist Säuren ungemein widerstandsfähig und können die in demselben enthaltenen Bacillarien nur durch energisches Einwirken

von concentrirten alkalischen Lösungen aufgeschlossen werden, welcher Procedur aber viele Bacillarien zum Opfer fallen. — Er enthält viele, doch meist kleine Bacillarien, z. B. *Nitzschia frustulum* Grun., *Fragilaria bituminosa* n. s. etc.

Polirschiefer und Trippelgestein von Czekeháza im Comitate Abauj.

Denselben verdanke ich dem Entdecker, Herrn Professor *Jos. von Szabó*. Der Polirschiefer ist kreidehart, deutlich geschichtet, die Schichten theils blendendweiss, gelblich bis schmutzigbraun, fühlt sich weich an und hat ein geringes specifisches Gewicht. Das Trippelgestein ist von brauner Farbe und viel härter als der Polirschiefer. Beide Gesteine widerstehen den Säuren und enthalten viele sehr schöne Bacillarien, von denen besonders das *Genus Amphora*, *Navicula* und *Synedra* hervorzuheben sind. Auch trifft man in beiden Gesteinen Blatt- und Fischschuppenabdrücke an.

Polirschiefer von Csipkés im Comitáte Sáros.

Wurde mir vom Entdecker Professor *J. von Szabó* eingeschickt. Er stellt ein geschichtetes, ziemlich leichtes, weisses Gestein dar, dessen Lagen abwechselnd weiss, bis gelblichbraun gefärbt erscheinen. Er widersteht den Säuren und enthält nur wenige und sehr kleine Bacillarien.

Klebschiefer von Erdőbénye im Comitate Zemplén.

Denselben verdanke ich meinem lieben Freunde Herrn Sanitätsrathe *Dr. Cor. von Chyzer*. — Derselbe ist von blendendweisser Farbe, leicht, kreideweich, wird von Säuren (ausser Fluorwasserstoffsäure) nicht angegriffen und enthält viele schöne Bacillarien, vorherrschend *Epithemia erucaeformis* Pant. *Fragilarien* und *Nitzschien*.

Klebschiefer von Felménes im Comitate Arad.

Denselben entdeckte Herr *Dr. Julius von Pethő* und wurde mir durch Herrn Ministerialrath und Director der königl. ung. geologischen Anstalt *Johann von Böckh* eingesendet. — Er wird durch den Entdecker *Dr. v. Pethő*, in den Jahresbericht für 1887 der kgl. ung. geologischen Anstalt (A magyar kir. földtani intézet évi jelentése 1887-ről. Budapest 1888) pg. 78, als c) Diatomaceapala (Diatomaceenschiefer) dem Piroxen-andesit und dessen Tuffen unterstellt und über sein Vorkommen folgendes berichtet. — „Im Zusammenhange mit den unteren Schichten der Tuffe muss ich noch jenes Diatomaceenschiefers erwähnen, welcher in *Felménes* an der rechten Seite der Thalwand am oberen Ende des Thales, aber auch im Orte selbst, zwischen den weniger rauhen Tuffschichten vorkommt. — Die zu Tage getretene Schichte ist bei 2 m breit und bis 40 cm mächtig. Die untere und obere Lage zeigt einen graulichen sandigen Übergang, während die Mittellage, durch den schneeweissen, in dünne Lamellen zerfallenden, überaus zerbrechlichen Diatomaceenschiefer gebildet wird, der eine grosse Fülle mikroskopischer Kieselpanzer von Diatomaceen zeigt.

Spongiennadeln und Diatomaceen enthalten nicht nur der Diatomaceenschiefer von Felménes, sondern sämmtliche tiefergelegenen feineren Tuffschichten, die sogenannten Palaschichten.“ — Das Aussehen dieses Schiefers ist das der Kreide, mit welcher er Farbe und Grad der Härte theilt, sein specifisches Gewicht ist aber ein leichteres. — Er enthält hauptsächlich kleine *Fragilarien, Navicula sculpta* Ehrbg. und *Epithemien.*

Die Bacillariengesteine von Gyöngyös-Pata im Comitate Heves.

Ich erhielt dieses Material vom Entdecker Herrn Professor *Dr. Josef von Szabó.* Es sind zu unterscheiden:

a) Menilit.

Von blaugrauer Farbe, steinhart, schwer, den Säuren widerstehend, seine Oberfläche von einem aschgrauen groben Detritus bedeckt, in welchem nur total zerbrochene Bacillarienschalen vorkommen.

b) Klebschiefer.

Blendendweiss, kreidehart, den Säuren widerstehend, in zarte Lamellen spaltbar, leicht zerreiblich, sehr leicht. Enthält prachtvolle, grosse Bacillarien, z. B. *Navicula halionata, Surirella costata* Neup. etc.

c) bituminöser Kalkmergel.

Schmutzig braunlichweiss, rauh, in Salzsäure unter starkem Aufbrausen leicht löslich. Der Rückstand besteht aus prachtvollen Bacillarien, vorherrschend *Nitzschia bituminosa, Navicula Szabói, bivitata, interrupta* var. *fossilis, halionata, Yarrensis, Heerii, bituminosa, Surirella rotunda, costata, Fragilaria bituminosa* etc.

d) bituminöser Kalk.

Von brauner Farbe, steinhart, schwer, in Salzsäure unter heftigen Aufbrausen leicht löslich. Im Rückstande prachtvolle Bacillarien. Besonders characteristisch das massenhafte Vorkommen von *Stephanodiscus matrensis.*

Klebschiefer von Kavna im Comitate Arad.

Derselbe ist schneeweiss, kreideweich, in feine Blätter spaltbar, zerbrechlich, leicht, den Säuren wiederstehend, enthaltet ein Gefilz von *Synedra*-arten, unter welchen sich vereinzelte *Navicula, Melosira*arten und der schöne *Stephanodiscus biharensis* vorfinden. — Das Vorkommen wird sicherlich mit dem Klebschiefer von *Felménes* übereinstimmen.

Klebschiefer von Szokolya im Comitate Hont.

Ich verdanke dieses Material dem Entdecker Professor *Dr. Jos. von Szabó,* der dasselbe im Jahre 1879 sammelte und als Menilitschiefer, behufs mikroskopischer Analyse einzusenden die Güte hatte. Es ist dies ein gelblichweisser Klebschiefer, leicht, weich, in feine Blätter spaltbar. — Er enthält vorwaltend *Surirella striatula.*

Cerithiumkalk von Szücsi im Comitate Heves.

Derselbe ist ein bituminöses Kalkgestein, mit vielen Schalen einer Cerithiumart. — Derselbe ist hart, schwer, wird von Salzsäure unter Aufbrausen gelöst und hat eine gelblich, bräunliche Farbe. Im Rückstande finden wir prachtvolle Bacillarien. Besonders vorherrschend darin *Surirella rotunda.*

Die Bacillariengesteine von Szurdok-Püspöki im Comitate Heves.

a) Menilitschiefer.

Dieses dunkelfärbige Gestein wird von einem feinen weissen, pulverigen Detritus gedeckt, in welchem besonders *Surirella costata* Neup. verherrschend.

b) bituminöser Kalkschiefer.

Dieses Gestein, welches ich wie das vorhergehende dem Entdecker Professor *Dr. Jos. von Szabó* verdanke, ist von lichtbräunlicher Farbe, mit blendendweisser, welliger Streifung, deutlich geschichtet, in Salzsäure leicht löslich, aufbrausend und einen Theergeruch verbreitend. Der Rückstand bietet eine Fülle herrlicher Bacillarien, unter denen besonders *Navicula heteroflexa*, das Genus *Amphora* und *Surirella costata* etc. hervorzuheben sind.

Der Polir- und Klebschiefer von Tálya im Comitate Zemplén.

Der Polirschiefer ist ein hartes, geschichtetes Gebilde, von graulich-bräunlicher Farbe, sehr oft mit prachtvollen Blatt- und Fischschuppenabdrücken. Derselbe enthält nur kleine Bacillarien. — Der Klebschiefer hingegen ist ein kreideartiges, blendendweisses Gebilde, welches auch unter dem Namen *„Gomboskai kréta“* (Kreide von Gomboska) im Handel angetroffen wird, von geringem specifischem Gewichte, in feine Blätter spaltbar. Derselbe enthält eine Fülle zumeist sehr kleiner Diatomaceen, vorwaltend *Melosira bituminose* und *Nitzschia frustulum.*

b) Marine Sedimentgesteine in Ungarn.

a) Trachyt-andesittuff von Bory im Comitate Hont.

Dieses Gestein, welches ich zur sarmatischen Stufe stelle, wurde von meinem lieben Freunde *Dr. Thomas von Szontágh* entdeckt. Es ist von gelblicher Farbe, zeigt rauhen Bruch, hat hohes specifisches Gewicht, ziemlich weich und widersteht den Säuren. Das Lager liegt oberhalb des Dorfes, an der rechten Thalseite und tritt etwa 1·5 k vom Dorfe in einem mächtigen Wasserrisse zu Tage, wo es als gelblich-weisses Zerwitterungsproduct schon von Weitem zu sehen ist. Nach Entfernung dieser obersten Schichte treffen wir auf das feste, immer feuchte Gestein, welches durch den Hauenhieb, in Form von grösseren und kleineren Getrümmer herausgehoben wird. — Dort, wo das Gestein nicht frei zu Tage tritt, wird es immer von einer spärlichen Ackerkrumme, welche dem Weinstocke besonders behagt, dann von bläulichen Tuffen, vulkanischen Aschen, Sand, Bimsstein, selbst Sandstein überdeckt. Die bläulichen Tuffe, welche sehr leicht, dabei aber ziemlich hart sind, werden allgemein statt Baustein, zum Häuserbau und zur Schotterung der Wege gebraucht. Selbe enthalten prachtvolle Blattabdrücke.

Im Bacillarientuffe habe ich auch eine Schale einer kleinen Moluske gefunden. — Die in diesem Tuffe eingeschlossenen Bacillarien sind herrliche Meeresbewohner und charakterisiren denselben, das massenhafte Vorkommen von *Surirella fastuosa* var., der riesengrosse *Actynoptychus Szontághii, Salacia boryana, Endictya boryana, Coscinodiscus boryanus, Hydrosera boryana,* welche sich enge an das *Triceratium Javanicum Cleve* anschliesst und welches auf Java in einer heissen Quelle heute lebend vorkommt, *Mastogloia Szontághii, Alloeoneis Castracanei, Navicula Kellerii, Triceratium, horridum* etc., ausserdem Radiolarien, auch Foraminiferen und Spongiennadeln. — Trotz den massenhaften Vorkommen echter Meeresformen ist die Einwirkung von Süsswasser nicht zu leugnen, denn es finden sich in diesem Tuffe auch echte Süsswasserbacillarien, besonders aus der Gruppe *Navicula* und *Melosira,* welche sich an *Navicula major* und *nobilis* enge anschliessen. — Es ist dies ein ähnliches Verhältniss, wie wir es noch heute in Meeresgrundproben beobachten, welche solchen Buchten entnommen wurden, wo auch ein Zufluss von Süsswasser stattfindet. — Ausser diesem ausgesprochenen marinen Lager befindet sich bei Bory, östlich von diesem, ein zweites Bacillariendepôt. — Das Gestein ist eine Art Klebschiefer, welches ich aber als Bacillarienpelit bezeichne und auch zu den Trachyttuffen gezählt werden muss. Derselbe ist entschieden sarmatischen Ursprunges und schliessen sich die Bacillarien enge an die Formen des Klebschiefer von Dubravica, da er die für Dubravica characteristischen Arten, vor allem *Staurosira Harrisonii* var. *amphitetras* Grun., *Surirella Clementis* Grun., *Cymbella Sturii* Grun., *Navicula Hauerii* Grun., *elliptica* var. *grandis* Grun., dann *Melosira undulata* Kg. massenhaft enthält. — Ich glaube nicht zu irren, wenn ich das Wasser, in welchem sich diese herrlichen Formen so massenhaft entwickelten, als ein warmes, aber auch salziges bezeichne, zu diesem Schlusse berechtigt mich das massenhafte Vorkommen der prachtvollen *Nitzschia spectabilis* (Ehrb.) Grun. — Leider konnte die Analyse dieses hoch interessanten Gesteines in diesem II. Theile nicht aufgenommen werden, da ich mit der Durchmusterung desselben noch nicht fertig geworden bin, doch wird dieselbe im III. Theile dieser Arbeit recht bald erscheinen.

b) Trachyt-andesittuff vom Thale Bremia bei Kavna im Comitate Arad.

Derselbe wurde von meinem hochgeschätzten Correspondenten Herrn Professor *Ludwig v. Lóczy* entdeckt. Derselbe wird von ihm der Gruppe Andesittuffe beigezählt. Er ist von gelblicher Farbe, hat ein geringeres specifisches Gewicht als das Gestein von Bory und zeigt eine deutliche Schichtung. Der Bruch ist etwas rauh. Besonders characteristisch ist das Vorkommen der prachtvollen *Navicula bacillifera, Lóczyi, Cocconeis biharensis, Grammatophora hungarica* des mächtigen *Triceratium Lóczyi* und der massenhaften *Melosira,* und *Biddulphia*-arten. — Ich classificire dieses Gestein zur sarmatischen Stufe und hoffe zuversichtlich, das auch bei *Felménes* ein Analogon zu diesem marinen Gebilde nachgewiesen wird.

c) Der thonige Mergel und Andesittuff von Nagy-Kürtös im Comitate Nógrad.

Derselbe wird von mir zum tiefern Mediteran gestellt und wurde von meinem lieben Freunde *Jos. Lunyacsek* entdeckt. Er ist ziemlich leicht, von lichtockergelber Farbe und ist der Mergel in Säuren leicht löslich. Der Rückstand enthält dieselben prachtvollen Bacillarien, wie die herrlichen Mergel von Szt.-Péter und Kekkő, welche schon im ersten Theile publicirt wurden. Besonders hervorzuheben ist die grosse Fülle von *Aulacodiscus*arten und werden in demselben intacte Exemplare des prachtvollen *Aulacodiscus reticulatus* Pant. öfters angetroffen. Ausser diesem gelang es mir in demselben aber auch neue Arten zu entdecken, z. B. *Coscinodiscus Weissflogianus, Aulacodiscus Haynaldii* etc.

c) Marine Gesteine von Russland.

Der Bacillarientuff von Ananino im Gouvernement Simbirsks.

Denselben entdeckte mein Freund *A. P. Tschestnoff.* — Seine Farbe ist schmutzig gelblichweiss, er ist ziemlich schwer, leicht zerbröcklich, etwas sandig und rauh anzufühlen. Es characterisirt denselben, wie auch die Bacillarienerden von Beklemiševo und Archangelks-Kurojedovo ein angenehmer Theergeruch. — Den Säuren widerstehend, zerfällt er aber, so wie auch die Polycystinenerde von Kusnetzk, schon nach kürzestem Einwirken mit einigen Tropfen Fluorwasserstoffsäure angesäuertem destillirtem Wasser zu einem leicht durchzusiebenden Schlamm. Er ist ungemein reich an Bacillarien und sind es diejenigen, welche wir aus den oben erwähnten zwei russischen Depôts schon kennen. Zu diesen gesellen sich aber die diesem Tuffe eigenthümlichen und selben besonders characterisirenden neuen Genera als: *Tschestnowia mirabilis, Wittia insignis, Cheloniodiscus ananinensis, Centroporus crassus, Actinodictyon antiquorum, Kentrodiscus rossicus* und eine grosse Anzahl herrlicher neuer Arten. — Die grosse Anzahl neuer Genera und Arten, welche mit den heute bekannten fossilen Bacillarien nicht zu vereinigen sind, weisen uns an, dieses Gestein nicht wie es üblich ist dem Tertiär anzureihen, sondern dasselbe zur Kreide zuzustellen.

Die Polycystinentuffe von Kusnetzk im Gouvernement Saratow.

Ein tuffartiges Gestein, von licht graubrauner Farbe, fast sammtartig anzufühlen, mit mattem Bruch, sein specifisches Gewicht ist geringer, als des Tuffes von Ananino. Den Säuren widerstehend, zerfällt er in mit Fluorwasserstoffsäure angesäuertem Wasser zu einem zarten Brei. In diesem Materiale bilden die Kieselskelette von Polycystinen das Hauptmateriale und erfordert das Aufsuchen der leider nur vereinzelt und meist als Bruch vorkommenden Bacillarienschalen viele Zeit und Mühe. Die herrlichen Bacillarien, welche alle nur diesem Materiale einzig und allein eigen sind, werden durch eine eigenthümliche Gestalt und Zeichnung characterisirt. Besonders hervorzuheben sind der am häufigsten anzutreffende *Arachnoidiscus rossicus,* das neue Genus *Keratophora,* der sonderbare *Aulacodiscus Kellerii,* die prachtvollen *Triceratium*arten, dann der sonderbare *Hemiaulus Tschestnowii* und die

besondern *Biddulphia* und *Melosira*arten. Auch dieses herrliche Gestein entdeckte mein Freund Professor *A. P. Tschestnoff.*

Der eigentümliche, ganz abweichende Habitus aller in diesem Gestein eingelagerten Bacillarien lässt mich den Schluss ziehen, das dasselbe den ältesten Formationen angereiht werden muss und sprechen alle Umstände dafür, denselben dem **Trias** beizuzählen.

Methode der Reinigung des Rohmateriales für die mikroskopische Untersuchung nach C. C. Keller.

Diese Zeilen wollen nur für Anfänger, welche sich dem mühsamen Studium der Bacillarien widmen, geschrieben sein und glaube ich durch Mittheilung derselben ihnen über die erste und oft sehr schwierige Klippe erfolgreiche Hilfe zu bieten. — Es ist einleuchtend, dass ich mich nur der jetzt üblichen Methoden bediente, welche von meinen hochgeschätzten Correspondenten, Herrn *E. Debes* in Leipzig in der Hedwigia 1885 Heft 2. 4.; Professor *M. J. Brun* in Genf, in Archives des Sciences Physiques et Naturelles 1887 pg. 146 und von *M. Rataboul* 1883 in dem Bulletin de la Société d' Histoire Naturelle de Toulouse veröffentlicht wurden. Ausgezeichnet ist das Verfahren, dessen sich mein hochgeehrter Correspondent Herr Professor *Dr. N. O. Witt* in Charlottenburg bedient und welches er in seiner so schönen und für die Paleontologie so wichtigen Arbeit: „Über den Polierschiefer von Archangelsk-Kurojedowo in Gouv. Simbirsk", Sct.-Petersburg 1885 pg. 5 etc. publicirte. — Alle diese Methoden leiden aber an zwei nicht unwesentlichen Übeln. Vor allem ist der Präparator den durch starkes Kochen sich energisch entwickelnden Säuredämpfen ausgesetzt, was wahrlich dem menschlichen Organismus nicht zum Vortheile dient, dann aber leiden durch das intensive Kochen die Bacillarien, indem die Schalen brechen und sich so noch mehr Bruch bildet, als schon vorher ein solcher im Rohmaterial vorhanden ist. — Diese beiden Calamitäten parirt am vortheilhaftesten die Reinigungsmethode meines lieben Freundes Herrn Kantonsapotheker *C. C. Keller* in Fluntern und säume ich nicht selbe ausführlich mitzutheilen.

1) Materialien, welche nicht im Wasser zerfallen oder durch Salzsäure gelöst werden, müssen durch Sprengen mit Natriumsulfat zerkleinert werden. Dies geschieht auf die Weise, dass kleine Mengen, 50—100 g Material mit einem genügenden Quantum $Na_2\ SO_4$ unter Zusatz von ganz wenig Wasser, in einer Nickelschale im Wasserbade erwärmt werden. Wenn alles geschmolzen ist, wird die Schale mit dem Inhalt zum Krystallisiren in Eis gestellt. Nach einer halben Stunde erhitzt man abermals, lässt am Eis auskrystallisiren, was 5—6 mal wiederholt wird, bis das Material zu Staub zerfallen ist.

2) Auslaugen des Natriumsulfats mit Wasser.

3) Das ausgelaugte Material wird in einen geräumigen Kochkolben gebracht und mit 100—200 g roher Salzsäure behutsam übergossen, um etwaiges zu heftiges Aufbrausen zu verhüten, dann, wenn kein Aufbrausen

mehr stattfindet, wird der Kolben mit einem Kautschukstöpsel verschlossen und im Wasserbade durch 2—3 Stunden erwärmt. Dabei lösen sich Calciumcarbonat und Eisenoxyd etc.

4) Auslaugen der Salzsäure.

5) Das Material wird abermals in dem Kochkolben gespült, so dass zu 50—100 g Material 100—150 g Wasser kommen. Man fügt nun 30—50 g gepulvertes Kaliumbichromat, dann mit grosser Vorsicht unter feinem Strahle 100—200 g gewöhnliche concentrirte englische Schwefelsäure dazu. Die Masse erhitzt sich sehr stark und es findet eine energische Oxydation statt. — Nun erwärmt man im Wasserbade das Ganze, ununterbrochen 25—48 Stunden lang, unter öfterem Umrühren und verdünnt, wenn sich Chromsäure ausscheidet, wieder mit Wasser. — Die Chrom-Schwefelsäure verändert die organische Substanz in eigentümlicher Weise. Bei einiger Uebung kann man an einer Probe, die man unter das Mikroskop bringt, erkennen, ob die Einwirkung des Oxydationsprocesses lange genug gedauert hat. Die Partikeln erscheinen dann durchscheinend, während selbe zuerst ganz undurchsichtig waren.

6) Abgiessen der über dem Material stehenden klaren Säure, dann verdünnen mit viel Wasser. Auswaschen bis die Flüssigkeit nicht mehr gelb erscheint.

7) Es wird die gekochte Masse von 50—100 g in kleine Portionen (es ist vortheilhaft auf einmal nur je 20 g in Arbeit zu nehmen, die ganze Masse also in 2—5 Partien zu behandeln) getheilt, der Einwirkung mit Natronlauge unterzogen. Zu diesem Zwecke werden 20—30 g der Masse in die Nickelschale oder in ein Becherglas gebracht, mit 50 g destillirtem Wasser übergossen und am Wasserbad erhitzt. — Nachdem das Ganze zum Kochen gebracht wurde, giesse man in Intervallen von je 5—8 Minuten 20 g einer 10% Natronlauge in kleinen Portionen zu. — Der Effect dieser Operation, wenn selbe gelingt, (und das ist immer der Fall, wenn die sub 5) beschriebene Chrom-Schwefelsäurebehandlung lang genug gedauert hat) ist ein grossartiger. Die Flüssigkeit wird mit einem Schlage milchig und während anfänglich sich das Material rasch zu Boden setzte, vertheilt es sich in der Flüssigkeit. Die organischen Substanzen zerfallen sozusagen in Moleküle, während die Diatomeen in keiner Weise angegriffen werden. — Das Kochen kann 15 Minuten andauern.

8) Nun wird die ganze Masse aus der Nickelschale in ein geräumiges Becherglas mit Wasser ausgespült, die Natronlauge durch öfteres Auswaschen gänzlich entfernt. Beim Verdünnen mit Wasser sehen wir, wie fein die Vertheilung der organischen Substanz ist, indem sich dieselbe stundenlang schwebend erhält, dem Wasser ein milchiges Aussehen verleihend, während die Bacillarien Polycystinen, Spongiennadeln und Sand rasch zu Boden sinken,

9) Der so erhaltene blendendweisse glitzernde Rückstand wird nun von der ganzen Masse gesammelt, dann vor allem durch Schlemmen in 3 Partien getrennt. — Jede Partie wird dann den bekannten Siebverfahren

unterzogen und die einzelnen Nummern in separaten Gläschen unter verdünntem Alkohol wohl verpfropft aufbewahrt.

Was nun die Verarbeitung so erhaltenen gereinigten Materiales zu sogenannten Massenpräparaten, Einzelnpräparaten und Typenplatten betrifft, so verweise ich auf die Arbeit meines hochgeschätzten Correspondenten *E. Debes* in *Leipzig*, welche unter dem Titel: *„Die Herstellung von Diatomaceen-Dauerpräparaten in der „Hedwigia“ 1885“* Heft V erschienen ist. — Das Aussuchen der Bacillarien bewerkstellige ich mit einer Igelhaarborste unter meinem Arbeitsmikroskope mit Objectiv Nr. 2 und Ocular 4 der Firma *C. Reichart* in *Wien*, das Ordnen der Bacillarien zu Typenplatten aber mit einem Präparirmikroskope bei 10facher Vergrösserung derselben Firma, dessen Tischplatte mit dem sinnreichen und sehr empfehlenswerthen: *„Hilfsapparat zum Aussuchen und Legen von Diatomaceen“* — von *E. Debes* in *Leipzig* (Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie, Band III 1886 pg. 330) adjustirt ist und zu welchem mich Herr *E. Debes* auch mit zierlich in 0·1 mm² getheilte respective geritzte Glasplatten zu überraschen so gütig war, welche das Ordnen der einzelnen Kieselpanzer besonders erleichtern, wofür ihm ihm hier meinen besten Dank ausspreche.

Bei Fertigung von Einzelpräparaten dient mir als Haftmittel die Lösung von Gummi Traganth in Wasser und Glycerin (1 Theil gepulvertes Traganth, 10 g Alkohol, 75 g destillirtes Wasser und 75 g chemisch reines Glycerin), wie solches mein hochgeschätzter Correspondent Herr Professor *J. Brun* in *Genf* in seiner Arbeit: *„Notes sur microscopie technique appliquée a l'histoire naturelle“* (Archives des Sciences physiques et naturelles Genéve 1887 tom. XVII pg. 146) veröffentlichte.

Bei Fertigung von Typenplatten bediene ich mich als Haftmittel einer Lösung von gebleichtem Schellack in Isobutylalkohol, welche Herr Dr. *N. O. Witt* in der Zeitschrift für wissenschaftl. Mikroskopie 1886 tom. IV pg. 196 *„Untersuchung über einige zu mikroskopischen Zwecken verwandten Harze“* — publicirte.

Als Einschlussmittel bediene ich mich ausschliesslich des von meinem hochgeschätzten Freunde Herrn Kantonsapotheker *C. C. Keller* in *Fluntern* entdeckten Tolubalsams, dessen Herstellung er ausführlichst in der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie Band IV 1887 pg. 470: *„Die Reinigung des Tolubalsams zu mikroskopischen Zwecken“* — veröffentlichte.

Ich anempfehle dieses herrliche neue Medium jedem Bacillarienfreund auf das wärmste. Es ist ein Medium, welches sich nicht nur durch seine perfecte Stabilität, (ich besitze Präparate welche schon 1½ Jahre alt sind), hohen Brechungsindex (Toln 1·72, Styrax 1·64), lichtes Colorit vortheilhaft auszeichnet, sondern auch ein ungemein bequemes Manipuliren gestattet, da man weder Blasenbildung wie beim Canadabalsam zu fürchten, noch auf tagelanges Austrocknen wie beim Styrax zu warten hat, auch nicht von Umständlichkeiten des flüssigen Monobrom Naphtalins aufgehalten wird. — Auf das mit

Bacillarien bedeckte Deckgläschen wird vor allem ein Tropfen Benzol aufgetragen, um aus den Kieselpanzern die Luft zu verdrängen. Wie das Benzol zu verdunsten beginnt, kommt dazu ein Tropfen Tolulösung. Man wartet nun einige Minuten, bis der anfangs trübe Tropfen sich klärt, legt nun das Deckgläschen mit der Balsamschichte in die Mitte des gereinigten Objectträgers, erwärmt nun denselben gelinde über einer Spirituslampe bis zur Blasenbildung, lässt darauf erkalten und das Präparat ist fertig! — Wahrlich für die Entdeckung dieses herrlichen Mediums sind alle Mikroskopiker Herrn *C. C. Keller* zu grösstem Danke verpflichtet.

I. Tabellarische Übersicht der fossilen Brackwasser-Bacillarien Ungarns.

Bacillarien	Abauj-Szántó	Aranyos	Czekeháza	Csipkés	Erdőbénye	Felménes	Gyöngyös-Pata	Kavna	Szokolya	Szücsi	Szurdok-Püspöki	Tálya
Amphiprora decussata Grun.			*									*
„ dilatata n. s.							*					
„ duplex Donk.			*									*
Amphora acutiuscula Kg.	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
„ „ var. fossilis	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*
„ arcuata n. s.							*					
„ bituminosa n. s.											*	
„ coffaeformis (Ag.) Kg.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ „ var. fossilis n. v.	*		*				*			*	*	*
„ „ „ salinarum Grun.	*	*	*				*			*	*	*
„ curvata n. s.							*					
„ czekehazensis n. s.			*									
„ Eulensteinii Grun var. fossilis n. v.	*		*			*		*	*	*		
„ fossilis n. s.	*		*				*			*	*	*
„ hevesensis n. s.							*			*	*	
„ libyca Ehrbg. var. interrupta n. v.	*	*	*		*	*		*	*	*		*
„ lineata Greg.	*	*	*	*	*	*		*	*			*
„ minuta n. s.							*			*	*	
„ Neupauerii n. s.	*		*							*		
„ permagna n. s.			*									*
„ protracta n. s.							*			*	*	
„ salina W. Sm. var. fossilis n. v.	*		*	*			*		*	*	*	
„ striata n. s.	*	*	*							*		*
„ striolata n. s.			*				*				*	
„ Szabói n. s.										*	*	
„ Wiesneri n. s.							*			*	*	
Cocconeis californica Grun.	*	*	*	*	*	*		*				*
„ „ var. menilitica n. v.							*			*	*	
„ Pediculus Ehrbg.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ „ var. salinarum n. v.	*											
Cymbella Chyzerii n. s.					*							
„ erdőbényiana n. s.					*							
„ hevesensis n. s.					*	*	*				*	*
„ hungarica n. s.	*		*		*		*		*		*	
„ kavnensis n. s.								*				
„ Neupauerii n. s.					*		*					
„ salina n. s.					*		*				*	
Epithemia erucaeformis n. s.	*		*		*	*	*		*		*	*
„ „ var. subcapitata										*		
„ „ „ validior					*							
„ inflexa n. s.							*					

Bacillarien	Abauj-Szántó	Aranyos	Czekeháza	Csipkés	Erdőbénye	Felménes	Gyöngyös-Pata	Kavna	Szokolya	Szücsi	Szurdok-Püspöki	Tálya
Epithemia Debyi n. s.							*					
„ multicostata n. s.							*					
„ salina n. s.							*			*	*	
„ „ var. nuda n. v.							*					
„ subsalsa n. s.	*	*	*	*	*	*		*	*			*
„ „ var. validior					*							
„ succincta Breb.												*
„ vittata n. s.							*					
Fragilaria bituminosa n. s.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ „ var. curta	*	*	*				*			*	*	
„ „ „ eloganta			*				*			*	*	
„ „ „ minor	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ „ „ perlonga							*					
„ „ „ validior			*				*			*	*	
„ brevistriata Grun. var. fossilis	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ microcephala n. s.			*							*	*	
„ (lapponica Gr. var.?) minuta n. s.			*				*			*	*	
„ pinnata Ehrbg.?					*	*						
Gomphonema intricatum Kg. var. fossilis					*	*		*				
„ olivaceum Ehrbg. var. fossilis			*				*					
„ „ var. salinarum			*		*		*			*	*	
„ „ „ staurophora							*					
„ salsa n. s.					*							
Mastogloia lanceolata Thw.	*	*	*					*				*
„ „ var. hungarica n. v.			*									
Melosira bituminosa n. s.							*			*	*	*
„ „ var. dilatata							*			*	*	*
„ „ „ interrupta							*					
„ crenulata Kg. var. fossilis			*									
„ Dickiei (Thw.) Kg.			*							*	*	
„ „ var. fossilis n. v.										*		
„ granulata (Ehrbg.) Ralfs.			*									
„ menilitica n. s.							*					
Navicula (gibba Ehrbg. var.?) abaujensis n. s.	*		*									
„ ammophila Grun.	*	*	*			*		*				*
„ „ var. degenerans Grun.	*	*	*			*		*				*
„ „ „ intermedia „			*									*
„ arenaria Donk.	*	*	*			*		*				*
„ arenariaeformis n. s.							*					
„ arenicola Grun.	*	*	*			*	*	*		*		*
„ Beckii n. s.							*					
„ bituminosa n. s.	*	*	*		*		*		*	*	*	*
„ „ var. latecapitata							*					
„ „ „ robusta					*							

Bacillarien	Abauj-Szántó	Aranyos	Czekeháza	Csipkés	Erdöbénye	Felmenes	Gyöngyös-Pata	Kavna	Szokolya	Szücsi	Szurdok-Püspöki	Tálya
Navicula bituminosa var. signata							*					
„ „ „ staurophora							*					
„ (oregonica Ehr. var.?) bivittata n. s.							*					
„ cincta n. s.					*							
„ Chyzerii n. s.			*									
„ curtestriata n. s.							*					
„ czekeházensis n. s.			*									
„ debilis n. s.					*	*		*				
„ discernenda n. s.											*	
„ elongatula n. s.							*					
„ Gálikii n. s.								*				
„ Gorjanovičii Pant. var. minor			*									
„ grata n. s.											*	
„ halionata Pant.			*		*		*		*	*	*	*
„ „ var. directa											*	
„ Hazslinszkyi n. s.					*							
„ Heerii n. s.	*	*	*	*			*			*		*
„ heteroflexa n. s.	*	*					*		*	*	*	*
„ „ var. constricta											*	
„ „ „ minor											*	
„ hevesensis n. s.							*					
„ hordeiformis n. s.						*						
„ ignobilis n. s.								*				
„ insignis n. s.											*	
„ interposita Lewis	*	*	*							*	*	*
„ interrupta Kg.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ „ var. fossilis n. y.			*				*			*	*	*
„ „ „ Talyana Grun.			*									*
„ Kochii n. s.											*	
„ laevis n. s.								*				
„ Macraeana n. s.							*			*	*	
„ menilitica n. s.							*				*	
„ microrhynchus Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ notanda n. s.										*		
„ nuda n. s.			*									
„ ovalis Hilse	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ „ „ var. fossilis n. v.			*		*	*		*		*	*	*
„ parallelistriata n. s.			*									
„ procera n. s.							*				*	
„ ramphoides n. s.							*					
„ robusta n. s.							*					
„ sculpta Ehrbg.						*	*	*				
„ Szabói n. s.							*				*	
„ tenella Bréb. var. fossilis n. v.							*					

Bacillarien	Abauj-Szántó	Arányos	Czekeháza	Csipkés	Erdőbénye	Felmónes	Gyöngyös-Pata	Kavna	Szokolya	Szücsi	Szurdok-Püspöki	Tálya
Navicula troglodytes n. s.					*							
„ Vukotinovičii Pant.							*					
„ Yarrensis Grun.							*		*	*	*	
„ „ var. bituminosa n. v.							*		*	*	*	
„ „ „ valida n. v.							*			*	*	
Nitzschia bicuspidata n. s.		*										*
„ bituminosa n. s.		*	*		*		*			*	*	*
„ „ var. tenuior n. v.		*	*		*		*			*	*	
„ frustulum (Kg.) Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ „ var. acuta n. v.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ „ „ curvata n. v.			*				*			*	*	*
„ „ „ constricta n. v.			*			*				*		*
„ „ „ hungarica n. v.		*	*			*				*		*
„ „ „ minuta n. v.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ „ „ obtusa n. v.			*				*			*	*	*
„ „ „ producta n. v.			*				*			*	*	*
„ fusiformis Grun.	*	*	*			*		*		*		*
„ hevesensis n. s.							*					
„ Kittlii Grun.	*	*	*		*	*	*	*		*	*	
„ neogena Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ spectabilis (E.) Grun.		*	*		*	*	*	*		*	*	*
„ Szabói n. s.							*			*	*	
„ Talyana Grun.		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
Podosira hungarica n. s.					*							
„ robusta n. s.							*					
Staurosira kavnensis n. s.						*		*				
„ mormonorum Grun.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ venter (E.) Grun. var. fossilis	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Stephanodiscus biharensis n. s.						*		*				
„ matrensis n. s.							*					
„ minutus n. s.					*							
Suriella costata Neup.							*			*	*	
„ minuta Bréb.	*	*	*	*	*	*		*				*
„ Neupauerii n. s.							*		*	*	*	
„ patella Ehrb.			*		*	*	*	*	*	*	*	
„ rotunda Pant.							*			*	*	
„ „ var. minor							*			*	*	
„ striatula (Ehrbg.) Turp.			*		*	*		*	*			
„ subsalsa W. Sm.	*	*	*		*				*			*
Synedra Demerarae Grun.			*		*	*		*				*
„ fasciculata Kg. var. obtusa n. v.			*		*	*		*				
„ laevissima Grun. var.? fossilis Gr.	*	*	*	*	*	*		*				*
„ salinarum n. s.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
„ tenella Grun. var.? brevis Grun.		*	*			*		*				*
Total-Summe 272	**47**	**45**	**84**	**24**	**52**	**49**	**97**	**48**	**34**	**72**	**77**	**66**

II. Tabellarische Uebersicht der fossilen marinen Bacillarien Ungarns.

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Achnanthes brevipes Ag.	*	*	*
„ „ var. contracta Grun.	*	*	
„ danica (Flögl.) Grun.		*	
„ Lóczyi n. s.	*	*	
Actinocyclus boryanus n. s.	*		
„ bremianus n. s.		*	
„ disseminatus n. s.		*	
„ Ehrenbergii Ralfs.	*		*
„ Ralfsii W. S.			*
„ subtilis (Greg.) Ralfs	*		
Actinoptychus amblyoceros (E.) A. S.			*
„ areolatus E.			*
„ bifrons A. S.			*
„ boliviensis Jan.			*
„ boryanus n. s.	*		
„ Clevei A. S.			*
„ dilatatus Pant.			*
„ geminus A. S.			*
„ glabratus Grun.	*	*	*
„ „ var. andesitica n. v.	*		
„ Gründlerii A. S.			*
„ hungaricus Pant.			*
„ intermedius A. S.			*
„ Janischii Grun.			*
„ kymatodes Pant.			*
„ moronensis (Grev.) Cleve			*
„ neogradensis Pant.			*
„ Petitii n. s.	*	*	
„ Péthőii Pant. n. s.			*
„ Schmidtii n. s.	*		
„ sculptilis A. S.			*
„ Semseyi Pant. n. s.			*
„ splendens Ralfs			*
„ „ var. californica Grun.			*
„ „ „ glabrata Grun.			*
„ „ „ Halionyx Grun.			*
„ „ „ nicobarica Grun.			*
„ Staubii n. s.	*	*	
„ Stella A. S.			*
„ „ var. Thumii A. S.			*
„ Szontághii n. s.	*		

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Actinoptychus Szontághii var. minor	*		
„ undulatus E.	*		*
„ „ „ var. subtilis n. v.	*		
„ vulgaris Schum.			*
Alloeoneis Castracaneii n. s.	*		
„ Grunowii n. s.	*		
Amphiprora Posewitzii n. s.		*	
Amphora acuta Greg. var. neogena n. v.	*		*
„ arenaria Donk.			
„ boryana n. s.	*		
„ cingulata n. s.		*	
„ crassa Greg.	*	*	*
„ „ „ var. minor n. v.	*	*	
„ „ „ „ punctata Grun.	*	*	
„ gigantea Grun. var. andesitica n. v.	*		
„ granulata Greg.		*	
„ Gründlerii Grun.	*	*	*
„ „ „ var. trachytica n. v.	*		
„ incerta A. S.	*		
„ Lima A. S. var. fossilis n. v.	*		
„ littoralis Donk. var. fossilis n. v.	*		
„ Lóczyi n. s.		*	
„ Lunyacsekii n. s.			*
„ megapora n. s.	*		
„ (egregia E. var.?) neogradensis n. s.			*
„ obtusa Greg. var. fossilis n. v.	*		
„ Oculus A. S. var. fossilis Pant.			*
„ Proteus Greg.	*	*	
„ staurophora n. s.	*		
„ striata Pant.		*	
„ Szontághii n. s.			*
„ tertiaria n. s.			*
„ vittata n. s.	*	*	
Arachnoidiscus Ehrenbergii Bail.			*
„ indicus E.			*
„ ornatus E.			*
Asterolampra Marylandica E.	*	*	*
„ „ var. fossilis n. v.	*		
Asteromphalus hungarius n. s.		*	
„ moronensis A. S.	*		*
Aulacodiscus affinis Grun.			*
„ amoenus Grev. var. hungarica Pant.			*
„ boryanus n. s.	*		
„ Crux E.			*

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Aulacodiscus (margaritaceus Ralfs var.?) Debyi Pant.			*
„ Grunowii Cleve			*
„ „ var. subsquamosa Pant.			*
„ „ „ squamosa Pant.			*
„ Haynaldii n. s.			*
„ (angulatus Grev. var.?) hungaricus Pant.			*
„ hyalinus Pant.			*
„ Lunyacsekii Pant.			*
„ „ „ forma maxima			*
„ „ „ forma minor			*
„ margaritaceus Ralfs var. hungarica			*
„ neogradensis Pant.			*
„ notabilis n. s.			*
„ reticulatus Pant.			*
„ subangulatus Pant.			*
Auliscus caelatus Bail.			*
„ confluens Grun.			*
„ Hauckii Pant.	*		*
„ moronensis Grev.			*
„ Normanianus Grev.			*
„ punctatus Bail.			*
„ sculptus Ralfs.			*
„ Stoeckhardtii Janisch			*
Berkeleya hungarica n. s.			*
Biddulphia aurita Bréb.	*		
„ capuzina A. S.	*	*	*
„ elegantula Grev.	*	*	*
„ „ var. polygibba Pant.			*
„ Élesdiana n. s.		*	
„ homala Pant.			*
„ Lóczyi n. s.		*	
„ permagna n. s.	*		
„ pulchella Gray			*
„ Regina W. S.			*
„ tridentata E.	*	*	
„ „ E. var. andesitica n. v.	*		
„ „ forma minor Pant.	*	*	
„ Tuomeyi Bail.	*	*	*
„ „ var. boryana n. v.	*		
„ „ „ elongata Pant.			*
„ „ „ hungarica n. v.	*	*	
„ vasta n. v.			*
Campylodiscus adriaticus Grun.			*
„ angularis Greg.	*	*	

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Campylodiscus Brassay Pant.	*		
„ Clypeus E.	*	*	
„ Daemelianus Grun.	*		
„ ecclesianus Grev.	*		
„ Eulensteinii n. s.			*
„ Kidstonii n. s.	*		
„ Kützingii Bail.	*	*	
„ limbatus Bréb.			*
„ obsoletus Cleve			*
„ Thuretii Bréb.	*	*	
„ „ „ var. baldjikiana Grun.	*	*	
Cerataulus boryanus Pant. n. s.	*		
„ hungaricus n. s.			*
„ Johnsonianus Grev.			*
„ Kinkerii A. S.			*
„ polymorphus Kg.			*
„ Thumii A. Schm.			*
„ turgidus E.	*		*
„ „ „ var. hispidissima	*		*
Chaetoceros affine Laud.			*
„ gastridium E.			*
Clavicula delicatula Pant.			*
„ polymorpha Gr. Pant. var. amphilepta Grun.			*
„ „ var. aspicephala Pant.			*
„ „ „ pachycephala Grun.			*
„ „ „ tumida Pant.			*
Climacosphenia moniligera E.	*		
„ „ var. hungarica n. v.	*		
Cocconeis andesitica n. s.	*		
„ biharensis n. s.		*	
„ „ var. minor n. v.		*	
„ cruciata Pant.			*
„ Grunowii n. s.	*		
„ neogradensis Pant.			*
„ pellucida Grun.			*
„ perpusilla n. s.		*	
„ praecellens Pant.			*
„ pseudomarginata Greg.			*
„ Raeana n. s.	*		
„ Scutellum E.	*	*	
„ „ var. baldjikiana Grun.	*	*	
„ „ „ fossilis n. v.	*	*	
„ sigma Pant.			*
Coscinodiscus actinocycloides Pant.			*

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Coscinodiscus apiculatus E.			*
„ argus E.			*
„ armatus Pant.			*
„ asteromphalus E.	*	*	*
„ Boeckhii n. s.	*		
„ Bremianus n. s.		*	
„ bulliens A. S.			*
„ clivosus Pant.			*
„ crassus Bail.			*
„ curvatulus var. inermis Grun.			*
„ Debyi n. s.	*		
„ excentricus E.			*
„ elegans Grev.			*
„ entoleion Grun.			*
„ fimbriatus E.			*
„ fimbriato-limbatus E.			*
„ Grunowii Pant.	*		
„ hispidulus n. s.			*
„ hungaricus Pant.			*
„ intumescens Pant.	*	*	*
„ „ „ var. interrupta n. v.	*		
„ Kochii Pant.			*
„ Lewisianus Grev.			*
„ lineatus E.			*
„ marginatus E.	*	*	*
„ moravicus Grun.			*
„ neogradensis Pant.			*
„ nitidus Greg.			*
„ nitidulus Grun.			*
„ Oculus Iridis E.	*	*	*
„ pulchellus (Grev.) Grun. var. moravica Gr.			*
„ radiatus E.	*	*	*
„ „ forma heterosticta Grun.			*
„ „ var. subaequalis Grun.			*
„ robustus Grev.			*
„ spiraliterpunctatus n. s.			*
„ Stokesianus (Grev.) Grun.			*
„ symbolophorus (E.) Grun.			*
„ symmetricus Grev.			*
„ undatus (Cleve) Grun	*	*	*
„ Weissflogianus n. s.			*
Craspedoporus Truanii Pant.			*
„ var. squamosa Pant.			*
Cymatosira? biharensis n. s.		*	

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Cymbella lanceolata E. var. fossilis n. v.	*		
Debya insignis Pant.	*		
Dicladia capreolus E.			*
Dimeregramma fossile Grun.			*
„ boryanum n. s.	*		
Endictya boryana n. s.	*		
„ Lunyacsekii Pant. n. s.			*
„ minor A. S.			*
„ oceanica E.	*		*
„ Schmidtii Pant. n. s.			*
Entopyla australis E.			*
„ hungarica n. s.			*
„ Rinnboeckii n. s.	*	*	
Epithemia gibba (E.) Kg. var. boryana n. v.	*		
„ gibberula Kg.	*	*	
„ „ „ var. protracta Grun.	*	*	
„ „ „ „ perlongna n. v.	*		
„ Pethői n. s.	*		
Grammatophora biharensis Pant.	*	*	
„ hungarica n. s.		*	
„ insignis Grun.	*		
„ „ var. doljensis Grun.	*		
„ maxima Grun.	*	*	*
„ oceanica E.	*	*	
„ robusta Dippel			*
„ „ var. gracilis		*	
Gyrodiscus hungaricus n. s.			*
Haynaldella antiqua n. g. et spec.	*		
Hemiaulus hungaricus Pant.			*
„ polymorphus Grun. var. frigida Gr.			*
„ Szabói n. s.		*	
Himantidium boryanum n. s.	*		
Hyalodiscus laevis E. n. s.	*		
„ radiatus (O'M.) Grun.	*	*	*
„ scoticus (Kg.) Grun.	*	*	
„ subtilis Bail.	*	*	*
„ „ var. australiensis Grun.	*	*	*
Hydrosera Boryana n. s.	*		
„ „ var. hexagona	*		
Isthmia Szabói Pant.			*
Ktenodiscus hungaricus n. g. et sp.			*
Mastogloia obtusa n. s.		*	
„ Szontághii n. s.	*		
Mastogonia Crux E.			*

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Melosira arenaria Moore var. hungarica n. v.	*		
„ Caput Medusae Pant.			*
„ cincta Pant.			*
„ clavigera Grun.	*	*	*
„ granulata (E.) Ralfs	*		*
„ laevis (E.) Grun.	*		
„ Lóczyi n. s.		*	
„ nummuloides Ag. var. élesdiana Pant.	*	*	
„ Omma Cleve			*
„ Sol (E.) Kg.	*	*	*
„ undulata (E.) Kg.	*		
„ „ var. minor n. v.	*		
Navicula andesitica n. s.	*		
„ aspera E. var. hungarica Pant.	*	*	*
„ bacillifera n. s.	*	*	
„ Bäumlerii Pant.		*	*
„ Beyrichiana A. S.			*
„ bimaculata n. s.	*		
„ Bombus E.			*
„ boryana n. s.	*		
„ brasiliensis Grun. var. fossilis Pant.		*	
„ cancellata Donk.	*	*	*
„ claviculus Greg.		*	
„ Crabro E.			*
„ dactylus E.	*		
„ didyma E.	*	*	*
„ digrediens A. S.	*	*	
„ diplosticta A. S.			*
„ Dóczii n. s.		*	
„ élesdiana n. s.	*	*	
„ excavata Grev.			*
„ formosa Greg. var. fossilis n. v.	*	*	
„ Fuchsii n. s.	*	*	
„ fusca Ralfs	*	*	*
„ „ var. permagna n. v.	*		
„ gastrum E. var. boryana	*		
„ gemmata Grev. fossilis			*
„ granulata Bréb.	*		
„ halionata Pant.	*		
„ „ var. minor.	*		
„ Hantkenii n. s.		*	
„ Haynaldii n. s.	*		
„ Hennedyi W. S.	*	*	*
„ „ var. fossilis n. v.	*	*	

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Navicula Hoffmannii n. s.		*	
„ humerosa Bréb.	*	*	*
„ ignobilis n. s.		*	
„ illustra Pant.	*		
„ inflexa Greg. var. biharensis n. v.		*	
„ inhalata A. S.	*	*	*
„ „ var. biharensis n. v.		*	
„ irregularis n. s.	*		
„ irrorata Grev. var. fossilis n. v.		*	
„ Kellerii n. s.	*		
„ Kinkerii n. s.			*
„ Kossuthii Pant.			*
„ lacrimans A. S. var. fossilis n. v.			*
„ latissima Greg.	*		
„ „ var capitata n. v.	*		
„ „ „ elongata n. v.	*	*	*
„ „ „ minor n. v.	*		
„ Le Tourneurii n. s.	*		
„ lineata Donk.	*	*	
„ Lóczyi n. s.		*	
„ Lyra E.	*	*	*
„ „ var. acuta n. v.			*
„ „ „ elliptica			*
„ „ „ producta n. v.			*
„ macilenta E.	*		
„ mastogloidea Pant.	*		
„ maxima Greg.	*	*	*
„ nebulosa Greg.	*		*
„ nitescens Greg.			*
„ „ var. fossilis n. v.			*
„ nobilis Kg. var. fossilis n. v.	*		
„ O'Swaldii Janisch var. hungarica			*
„ parca A. S. var. producta n. v.			
„ perfecta Pant.	*		*
„ perlonga n. s.	*		
„ pinnata n. s.	*	*	*
„ praetexta E.			*
„ Rattrayi n. s.	*		
„ Sandriana Grun.			*
„ sculpta E.	*		
„ Schaarschmidtii Pant.			*
„ sectilis A. S.	*	*	
„ „ var. boryana n. v.	*		
„ sejuncta A. S. var. baldjikiana A. S.		*	

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Navicula Smithii Bréb.	*	*	*
„ „ var. minor n. v.	*		
„ suborbicularis Greg.	*	*	
„ Szontághii Pant.			*
„ venusta n. s.		*	
„ Yarrensis Grun.	*	*	
„ „ var. gracilior n. v.	*		
Nitzschia andesitica n. s.	*	*	
„ antediluviana Pant.			*
„ doljensis Pant.	*		
„ Kittlii Grun.	*		
„ Lóczyi n. s.	*	*	
„ Tryblionella Hantzsch var. biharensis Pant.	*		
Odontella boryana n. s.	*		
„ neogradensis Pant.			*
Orthoneis notata n. s.	*		
„ splendida Grun.	*	*	*
Pantocsekia clivosa Grun.			*
Paralia sulcata (E.) Cleve	*	*	*
„ „ var. genuina Grun. forma radiata Grun.	*	*	
„ „ „ „ „ radiolata Grun.	*	*	
„ „ „ „ „ coronata Grun.	*	*	
„ „ „ hungarica n. v.		*	
Periptera tetracladia E.			*
Plagiogramma biharense Pant.	*	*	
„ boryanum n. s.	*		
„ neogradense Pant.			*
„ salinarum n. s.	*	*	
„ Truanii n. s.	*		
Pleurosigma neogradense n. s.			*
Ploiaria petasiformis n. g.			*
Podosira baldjikiana Grun.	*	*	
„ boryana n. s.	*		
„ hungarica n. s.	*		
„ Lóczyi n. s.		*	
Pseudoauliscus pulvinatus (Cleve) Rattr. forma apiculata Pant.			*
„ „ forma inermis Pant.			*
Pseudocerataulus Tempèrei n. s.	*		*
Pseudotriceratium cinnamomeum Grun.			*
Pyxidicula cruciata E.	*	*	*
Pyxilla americana Grun.			*
„ baltica Grun.			*
„ cornuta Pant.			*

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Pyxilla dubia Grun.			*
Rhabdonema adriaticum Kg.	*	*	*
„ „ var. fossilis n. v.	*	*	
„ hamuliferum Kitton.	*		
Rhaphoneis angustata Pant.			*
„ boryana n. s.	*		
„ Debyi Pant.			*
„ gemmifera E.		*	*
„ „ var. biharensis n. v.		*	
„ „ „ elegans Pant. Grun.			*
„ „ „ neogradensis Pant. Grun.			*
„ „ „ parcepunctata Pant. Grun.			*
„ „ „ subtilior n. v.		*	
„ hungarica Pant.			*
„ ? Lorenziana Grun. var. minor n. v.	*		
„ moravica Grun.			*
„ rhombus E.			*
Rutilaria szakalensis n. s.			*
„ ventricosa Grev.			*
Salacia boryana n. g. et s.	*		
Scoliopleura szakalensis n. s.			*
Staurosira kavnensis n. s.		*	
Stephanodiscus Kanitzii Gr. Pant.	*	*	
Stephanogonia actinoptychus (E.) Grun.			*
„ aculeata n. s.			*
„ cincta n. s.			*
„ polygona E.			*
„ striolata n. s.			*
„ Szontághii n. s.			*
Stephanopyxis Corona (E.) Grun.			*
„ Turris (Grev.) Grun. var. genuina Grun.			*
Stictodiscus boryanus n. s.	*		
„ californicus Grev.	*		*
„ nankoorensis Grun.	*		*
„ parallelus (E.) Pant.			*
„ „ forma trigona Pant.			*
„ „ „ quadrigona Pant.			*
Surirella antiqua Pant.		*	
„ baldjikii Norm.	*		*
„ fastuosa E.	*	*	*
„ „ var. fossilis n. v.	*	*	
„ Neumayerii Janisch			*
„ striatula Turp.		*	
Syndendrium diadema E.			*

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Synedra baculus Greg.			*
„ biharensis n. s.		*	
„ bremiana n. s.		*	
„ crystallina Kg.	*		*
„ „ var. fossilis n. v.	*		
„ nitzschioides Grun. var. acuminata Grun.			*
„ „ „ obtusa Grun.			*
Terpsinoë americana (Bail.) Ralfs	*		
„ intermedia Grun.	*		*
Triceratium acutangulum Grun.			*
„ antiquum Pant.			*
„ arcticum Bright.			*
„ balearicum Cleve Grun.	*	*	*
„ boryanum n. s.	*		
„ biquadratum Janisch	*		*
„ Brunii Pant.			*
„ condecorum (E.) Bright.			*
„ „ var. neogradensis Grun.			*
„ elevatum n. s.			*
„ Favus E.			*
„ fossile Grun.			*
„ grande Bright forma pentagona Pant.			*
„ Grovei Pant.			*
„ horridum n. s.	*		
„ „ form. tetragona	*		
„ junctum A. S. var. fossilis n. v.	*		
„ laetum Pant.	*	*	
„ latum Grev.			*
„ Lóczyi n. s.	*	*	
„ „ var. confluens		*	
„ lucidum Pant.			*
„ madagascarense Grun.			*
„ microtis Grun.			*
„ „ var. quadriocellata Pant.			*
„ Möllerii Pant.			*
„ Pantocsekii A. S.			*
„ „ forma convexa			*
„ Pethői n. s.			*
„ Pileus E.	*	*	*
„ „ var. robustior n. v.	*		
„ radiato-punctatum A. S.			*
„ Rzehakii n. s.			*
„ Stokesianum Grev.			*
„ „ var. moravica Grun.			*

Bacillarien	Bory	Bremia	Nagy-Kürtös
Triceratium Sturtii Pant.	*		*
„ suborbiculare n. s.			*
„ Thumii A. S.			*
„ trisulcum Bail.			*
„ „ var. hungarica Pant.			*
„ (Ditylium) undulatum E.			*
„ Wittii Janisch			*
„ „ forma hexagona Pant.			*
Xanthiopyxis cingulata E.			*
„ oblonga E.			*
„ panduraeformis Pant.			*
Zygoceros circinus Bail.			*
„ quadricornis Grun.			*
Total-Summe 638	212	133	293

III. Tabellarische Übersicht der fossilen marinen Bacillarien Russlands.

Bacillarien	Anamino	Kusnetzk
Actinodictyon antiquorum n. g. et s.	*	
Actinoptychus ananinensis n. s.	*	
„ arculifer A. S.	*	
„ heterostrophus A. S.	*	*
„ seductilis A. S.	*	
„ simbirskianus A. S.	*	
„ Tschestnowii n. s.	*	
Arachnoidiscus giganteus n. s.		*
„ indicus (E.) A. S.	*	
„ russicus n. s.		*
Aulacodiscus acutus Rattr.	*	
„ ananinensis n. s.	*	
„ antiquus n. s.	*	
„ apedicellatus Rattr.	*	
„ Archangelskianus O. W.	*	
„ concinnus Kitton	*	
„ cruciatus n. s.	*	
„ Crux E. var. tenera O. W.	*	
„ Darvinii n. s.		*
„ excavatus A. S.	*	
„ hispidus n. s.	*	
„ hystrix n. s.	*	
„ interruptus n. s.		*
„ Kellerii n. s.		*
„ Lahusenii O. W.	*	
„ „ var. marginalis O. W.	*	
„ „ „ partita n. v.	*	
„ „ „ punctata O. W.	*	
„ Ledebourii n. s.		*
„ probabilis A. S.	*	
„ quadrans A. S.	*	
„ Schmidtii O. W.	*	
„ „ forma quatuor-radiata Rattr.	*	
„ septus A. S.	*	
„ simbirskianus n. s.	*	
„ Truanii n. s.	*	
„ Tschestnowii n. s.		*
„ tuberculatus n. s.	*	
„ Weissflogii n. s.	*	
Auliscus nanus A. S.	*	
„ punctulatus Grun.	*	

Bacillarien	Ananino	Kusnetzk
Biddulphia elegantula Grev. var. polygibba Pant.		*
„ „ „ „ polycystinica n. v.		*
„ „ „ „ sarmatica n. v.		*
„ robusta n. s.	*	
„ ruthenica O. W.	*	
Brightwellia russica n. s.		*
Centroporus crassus n. g. s.	*	
Cheloniodiscus ananinensis n. g. s.	*	
Coscinodiscus simbirskianus Grun.	*	
„ „ abnor. irregularis Pant.	*	
„ symbolophorus (E.) Grun.	*	
„ vigilans A. S.	*	
„ Wittianus n. s.	*	
Cosmiodiscus tenuis Grun.		*
Ethmodiscus russicus Pant.		*
Eunotogramma variabile Grun.	*	
„ Weisseii E.	*	
„ „ var. producta Gr. St.		*
Goniothecium Odontella E.	*	
Gyrodiscus Vortex O. W.	*	*
Hemiaulus elegans (Hbg.) Grun.	*	
„ Gurowii n. s.		*
„ includens E.	*	
„ lobatus Grev.	*	
„ perlongus n. s.		*
„ russicus Pant.	*	
„ ? saratovianus n. s.		*
„ sibericus Grun.	*	
„ Tschestnowii n. s.		*
Hyalodiscus noblis n. s	*	
„ russicus n. s.		*
„ subtilis Bail.	*	
Kentrodiscus fossilis n. g. s.	*	
Keratophora nitida n. g. s.		*
„ robusta n. s.		*
„ russica n. s.		*
Lepidodiscus elegans O. W.	*	
Mastogonia Crux E.	*	
„ simbirskiana n. s.	*	
Melosira clavigera Grun.		*
„ cristata n. s.	*	
„ irregularis n. s.		*
„ ornata Grun.	*	
„ saratoviana n. s.		*

Bacillarien	Ananino	Kusnetzk
Melosira sarmatica n. s.		*
„ Sol Kg.	*	*
„ Thumii n. s.	*	
Navicula simbirskiana n. s.	*	
Odontotropis birostrata n. s.	*	*
„ hyalina O. W.	*	
Paralia russica n. s.		*
„ sulcata (E.) Cleve var. biseriata Grun. forma radiata Grun.	*	*
„ „ „ crenulata „ „ „ „	*	
„ „ „ genuina „ „ plana „	*	
„ „ „ siberica „ „ coronata „	*	*
„ „ „ „ „ „ radiata „	*	*
„ „ „ „ „ „ radiolata „	*	*
Porodiscus ovalis Grev.	*	
Pseudoauliscus Brunii n. s.	*	
„ Rattrayi n. s.	*	
„ Schmidtii n. s.	*	
Pseudoceratulus Kinkerii n. s.	*	
Pseudostictodiscus angulatus Grun.	*	
Rattrayella oamaruensis (Grun.) De Toni	*	
Rhaphoneis Fuchsii n. s.	*	
„ simbirskiana Grun. Pant.	*	
Stephanopyxis appendiculata (E.) Grun.	*	
„ „ var. intermedia Grun.	*	
„ „ „ parvispina Grun.	*	
„ delectabilis n. s.	*	
„ ferox (Grev.) Grun.	*	
„ gyrata n. s.	*	
„ russica n. s.		*
„ Turris (Grev.) Ralfs var. cylindrus Grun. forma inermis Grun.	*	
„ Turris (Grev.) Ralfs var. cylindrus Grun. forma paucispina Grun.	*	
„ Turris var. polaris Grun.	*	
Stictodiscus Pantocsekii Tempere		*
„ Wittii n. s.	*	
Triceratium abyssorum Grun. var. saratoviana n. v.		*
„ ananinense n. s.	*	
„ archangelskianum O. W.	*	
„ arietinum A. S.	*	
„ blandum O. W.	*	
„ caudatum O. W.	*	
„ cellulosum Grev. var. simbirskiana O. W.	*	
„ conciliatum n. s.	*	

Bacillarien	Ananino	Kusnetzk
Triceratium conciliatum Pant. var. validior n. v.	*	
„ cucullatum n. s.		*
„ „ var. latior n. v.		*
„ „ „ disseminato punctatum n. v.		*
„ curvatovittatum A. S.	*	
„ Debesii n. s.		*
„ deformatum n. s.		*
„ exornatum Grev.	*	
„ „ var. ananinensis n. v.	*	
„ Dutertrei Pant. Tempère		*
„ exornatum var. robusta O. W.	*	
„ „ „ simbirskiana n. v.	*	
„ fasciatum n. s.		*
„ fenestratum O. W.	*	
„ Flos E.	*	
„ „ var intermedia Grun.	*	
„ Heibergii Grun.	*	
„ idoneum n. s.		*
„ Kidstonii n. s.	*	
„ Kinkerianum O. W.	*	
„ kusnetzkianum n. s.		*
„ Lahusenii n. s.		*
„ lanceolatum n. s.		*
„ Mereškovskii n. s.		*
„ mucronatum A. S.	*	
„ nobile O. W.	*	
„ Petitii n. s.		*
„ Peragalloii n. s.		*
„ polycystinorum Pant.		*
„ protractum n. s.		*
„ Rattrayi n. s.		*
„ renunciatum n. s.		*
„ saratovianum n. s.		*
„ sarmaticum n. s.		*
„ Semseyi n. s.		*
„ septum n. s.		*
„ simplicissimum O. W.	*	
„ Smithii n. s.		*
„ Soleniceros E. var. minor A. S.	*	
„ squamiferum Pant.		*
„ subcapitatum Grev. var. russica Pant.		*
„ tertiarium n. s.		*
„ tetragonum n. s.		*
„ triasicum n. s.		*

Bacillarien	Ananino	Kusnetzk
Triceratium Tschestnowii Pant.		*
„ undatum n. s.		*
„ undosum n. s.		*
„ ventriculosum A. S.	*	
„ venustum O. W.	*	
„ vittatum n. s.	*	
„ Weisseianum n. s.		*
„ Weissii Grun.	*	
Trinacria aries A. S.	*	
„ coronata O. W.	*	
„ excavata Hbg.	*	
„ „ var. archangelskiana O. W.	*	
„ „ „ producta n. v.	*	
„ Grevillei O. W.	*	
„ Grunowii O. W.	*	
„ hystrix Pant.		*
„ insipiens O. W.	*	
„ Pachtii n. s.	*	
„ Pileolus (E.) Grun.	*	
„ princeps O. W.	*	
„ Semseyi n. s.		*
„ Tschestnowii n. s.		*
„ Weissflogii O. W.	*	
„ Witti A. S.	*	
Truania archangelskiana Pant.	*	
Tschestnowia mirabilis n. g. s.	*	
„ „ forma partita Pant.	*	
„ „ „ polygona Pant.	*	
Wittia insignis n. g. s.	*	
Total-Summe 208	135	73

BESCHREIBENDER TEIL.

BACILLARIACEAE.

TRIBUS RAPHIDIEAE.

FAMILIA CYMBELLEAE.

AMPHORA EHRBG.

Amphora acuta Greg. var. **neogana** n. v. Icon Pars III, tab. 12, fig. 187. — Valvulis dorso convexis, ventre planis, polis subproductis, leniter inflexis, subacutis; striis $17^1/_2$ in 10 μ striolatis, subradiantibus ad medium valvae vitta nuda interruptis. Lg. valv. 84—92 μ; lat. 18—20 μ.

Bory.

Amphora acutiuscula Kg. Bac. pg. 108, tab. 5, fig. 32; V. H. Syn. tab. 1, fig. 18.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Felménes, Gyöngyos-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **fossilis** n. v. tab. 2, fig. 29. — Major et robustior quam species. Striis subradiantibus striolatis 20 in 10 μ. — Long. 44 μ; lat. $10^1/_2$ μ.

Abauj-Szántó, Arangos, Czekeháza, Csipkes, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Amphora arcuata n. s. tab. 4, fig. 70. — Valvis cymbiformibus, polis subcapitatis obtusis, subinflexis; dorso convexo, ventre plano; linea atra arcuata interruptis. Margo ventralis punctatus. Lg. $37^1/_2$ μ; lat. $10^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata.

Amphora arenaria Donk. T. M. S. 1858, pg. 30, tab. 3, fig. 16; A. Schm. Atlas tab. 40, fig. 9—10, 12.

Nagy-Kürtös.

Amphora bituminosa n. s. tab. 1, fig. 1, tab. 2, fig. 23. — Frustulis subellipticis, ad apicem truncatis. — Membrana connectiva cum lineis duabus longitudinalibus punctatis, ornata. Valvis arcuatis striatis, striis striolatis 15 in 10 μ, ad marginem ventralem punctatis. Lg. 16—43 μ; lat. 12—14 μ.

Gyöngyös-Pata.

Amphora boryana n. s. Icon Pars III, tab. 38, fig. 531. — Valvis

elongatis, concavo-convexis, cum plica longitudinali convexa, ad polos inflexos obtusis; striis 6½ in 10 μ subradiantibus, grossepunctatis; ad ventrem uniserialiter punctatis. Long. 202½ μ; lat. 42 μ.

Bory.

Amphora cingulata n. s. tab. 25, fig. 369. — Valvis productis oblongis, polis obtusis; striis 12½ in 10 μ punctatis, ad medium interruptis. Long. 46 μ; lat. 92 μ.

Bremia.

Amphora coffeaeformis (Ag.) Kg. Bac. pg. 108, tab. 5, fig. 37; Rab. S. D. pg. 31, tab. 9, fig. 5—6; A. Schm. Atlas tab. 26, fig. 56—58.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **fossilis** n. v. tab. nostra 1, fig. 4; fig. 69. — Validior quam species; striis inconspicue punctatis 14 in 10 μ. — Long. 32 μ; lat. 7½ μ.

Abauj-Szántó, Czekeháza, Felménes, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya,

Var. **salinarum** Grun. Foss. Diat. Oest. Ung. pg. 148.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Amphora crassa Greg. Diat. of Clyde 1857, pg. 524, tab. 14, fig. 94; A. Schm. Atlas tab. 28, fig. 16, 30, 33; tab. 39, fig. 30, — Tab. nostra 3, fig. 44.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **minor** n. v. tab. 3, fig. 51. — Minor. Valvis ad ventrem medio leniter inflatis. Striis grossepunctatis 15 in 10 μ. Long. 51 μ; lat. 9 μ.

Bory, Bremia.

Var. **punctata** Grun. — Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg, 21, tab. 6, fig. 46.

Bory, Bremia.

Amphora curvata n. s. tab. 1, fig. 11. — Major. Valvis elongatis ad dorsum leniter inflexis, capitulis subacutis, ad ventrem leniter inflatis, punctatis. Linea media curvato-flexa. Striis subradiantibus, ad polos 17½, ad medium 15 in 10 μ. Long. 65 μ; lat. 8 μ.

Gyöngyös-Pata.

Amphora czekeházensis n. s. tab. 1, fig. 6. — Major. Valvis productis capitatis, ad dorsum striatis, convexis, ad ventrem medio leniter inflexis; capitulis obtusis, productis ad dorsum inflexis; striis 20 in 10 μ sicut in Navicula sculpta E., striolatis, ad dorsum lineis duabus arcuatis nigricantibus interruptis. Long. 62½ μ; lat. 10½ μ.

Czekeháza.

Amphora Eulensteinii Grun. **var. fossilis** n. v. tab. 1, fig. 3; tab. 3, fig. 49. — Cum striis densioribus 20—22½ in 10 μ, quam in specie.

Abauj-Szántó, Czekeháza, Felménes, Kavna, Szokolya, Szücsi.

Amphora fossilis n. s. Icon tab. 1, fig. 2. — Major. Valvis elongatis,

ad dorsum convexum striatis, striis 15, 16, in 10 μ ad ventrem planum striolatis, — polis productis obtusis, ad ventrem inflexis. Linea media arcuata. Lg. 71 μ; lat. $11^1/_2$ μ.

Abauj-Szántó, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Amphora gigantea Grun. **var. andesitica** n. var. — Icon Pars III, tab. 17, fig. 243. — Probabiliter nov. spec. e. maximis. Valvis dorso convexis, grosse striatis, striis subradiantibus 7—8 in 10 μ grossepunctatis, ventre ad medium leniter inflatis, tantum ad polos obtusos crassos cum striis validis obliquis, grossepunctatis. Long. 105 μ; lat. ad medium valvae 23 μ, ad polos 14 μ.

Bory.

Amphora granulata Greg. l. c. pg. 525, tab. 14, fig. 96; Schm. Atlas tab. 27, fig. 66.

Bremia.

Amphora Gründlerii Grun. A. Schm. Atlas tab. 28, fig. 24—27. —

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **trachytica** n. v. tab. 7, fig. 132. — Recedit a specie striis dorsalibus in lineas duas directas longitudinales dispositis. Long. 90—100 μ; lat. ad polos obtusos ad ventrum inflexos $7^1/_2$ μ; ad medium 15 μ.

Bory, Bremia, Kékkő, Nagy-Kürtös, Szakal, Szent-Péter.

Amphora hevesensis n. s. tab. 2, fig. 32, tab. 3, fig. 46; tab. 4, fig. 68 — Valvis elongatis ad dorsum convexum striatis, striis striolatis 15—16 in 10 μ ad ventrem planum punctatis; polis validis, obtusis; linea media subrecta. Long. 50—60 μ; lat. $9^1/_2$—11 μ.

Gyöngyös-Pata, Szücsi Szurdok-Püspöki.

Amphora incerta A. Schm. Atlas tab. 40, fig. 1.

Bory.

Amphora libyca E. var. **interrupta** n. v. tab. 2, fig. 28. — Striis dorsalibus medio vitta lata nuda interruptis. — Long. 54 μ; lat. 9 μ; striae 15 in 10 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felmének, Kávna, Szokolya Szücsi, Tálya.

Amphora lima A. Schm. var. **fossilis** Pant. n. var. — Icon Pars III, tab. 23, fig. 347. — Frustula ovalis apice truncata, membrana connectiva nuda, biplicata. Valva elongata cymbiformis, polis obtusis ad ventrem flexis. Linea media curvato-flexa. Striis subradiantibus 11—$12^1/_2$ in 10 μ striolato-punctatis. Long. frust. 84 μ; lat. 35 μ.

Bory.

Amphora lineata Greg. Diat. Clyde pg. 40, tab. 4, fig. 70. — M. J. 1857, pg. 71, tab. 1, fig. 33. — A. Schm. Atlas tab. 26, fig. 59, 82—86; Grun. Kaspisches Meer D. in Isis 1878, pg. 8, tab. 3, fig. 5 var.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felmének, Kavna, Szokolya, Tálya.

Amphora littoralis Donk. var. **fossilis** n. v. — Major quam species. Long. frust. 80 μ; lat. 34 μ striae validiores 12—12½ in 10 μ.

Bory.

Amphora Lóczyi n. s. tab. 5, fig. 93. — Frustula elongato-lanceolata, ad apicem truncata, obtusa; membrana connectivalis nuda, plicata. Valva elongata, ad dorsum convexa, striata, striis subradiantibus 11 in 10 μ, linea atra arcuata interruptis; polis leniter protractis, obtusis; ad ventrem plana. Linea media recta. Long. frustulae 42 μ; lat. 12 μ.

Bremia.

Amphora Lunyacsekii n. s. — Icon Pars III, tab. 35, fig. 498. — Valvis elongatis ad dorsum convexis, ad ventrem planis; polis latissimis ad ventrem inflexis; striis 9—9½ in 10 μ subradiantibus, ad polos radiantibus, punctatis. Linea media leniter curvatoflexa. Long. 129½ μ; lat. 25½ μ.

Nagy-Kürtös.

Amphora megapora n. s. tab. 29, fig. 418. — Pulcherima species. Valvis productis, ad dorsum convexis, ad ventrem planis; polis leniter constrictis, productis, obtusis; striis subradiantibus, distantibus, 5 in 10 μ duabus lineis longitudinalibus, areolas magnas constituentibus interruptis; — linea media leniter flexa. Long. 93 μ; lat. 24 μ.

Bory.

Amphora minuta n. s. tab. 1, fig. 16. — Minor. Valvis coarctatis, ad dorsum arcuato convexum striatis, striis 15 in 10 μ striolatis subradiantibus; ad ventrem concavum punctatis. Long. 29 μ; lat. 13 μ.

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Amphora (egregia E. var.?) **neogradensis** n. s. tab. 4, fig. 64. — Valvis productis, ad dorsum arcuatis, ad ventrem inflatis; polis inflexis, inflatis, obtusis, suberosis; striis 4 in 10 μ distantibus, biserialiter punctatis; ad marginem ventralem uniserialiter punctatis; linea media curvatoflexa. Long. 189 μ; lat. 15 μ.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Amphora Neupauerii n. s. tab. 1, fig. 7. — Amphora aponina Neupauer (nec. Kg.) Asatag Diatom. tab. 1, fig. 29. — Frustulis minoribus sublanceolatis, apice truncatis; membrana connectivalis nuda; valvis productis, ad dorsum convexum striatis, striis subradiantibus 20 in 10 μ, ad ventrem planis, nudis; polis productis, obtusis; linea media subrecta Long. 28 μ; lat. 5½ μ.

Abauj-Szántó, Czekeháza, Szücsi.

Amphora obtusa Greg. var. **fossilis** n. v. — Recedit a specie striis crassioribus subtilissime punctatis 17½—20 in 10μ. — Long. 108—159 μ; lat. 18—30 μ.

Bory.

Amphora Oculus A. S. var. **fossilis** Pant. Foss. Bac. Ung. I pg. 22, tab. 14, fig. 127.

Nagy-Kürtös.

Amphora permagna n. s. tab. 6, fig. 113. — Valvis productis, ad

dorsum medio inflexum recte striatis, ad ventrem subplanum cum striis subradiantibus; striis 20 in 10 μ; polis crassis obtusis; — linea media arcuata, ad medium inflexa. — Long. 112 μ; lat. 17 μ.

Czekeháza, Tálja.

Amphora Proteus Greg. in Diat. of Clyde pg. 46, tab. 5, fig. 81; A. Schm. Atlas tab. 27, fig. 63; tab. 28, fig. 9—11.

Bory, Bremia.

Amphora protracta n. s. tab. 1, fig. 5. — Major. Valvis productis, ad dorsum convexum striatis, striis $17^1/_2$—19 in 10 μ subradiantibus, ad ventrem leniter concavum punctatis; polis productis, subcapitatis, obtusis; linea media subrecta. Long. 80 μ; lat. 7 μ.

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Amphora salina W. Sm. var. **fossilis** n. v. tab. 3, fig. 47. — Longitudo valvae productae 32 μ; lat. 6 μ; striis subtilibus $22^1/_2$ in 10 μ.

Abauj-Szántó, Czekeháza, Csipkés, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Amphora staurophora n. s. — Icon Pars III, tab. 15, fig. 228. — Valvis productis, dorso convexo, ventre plano; polis productis, subcapitatis, obtusis; striis 10 in 10 μ punctatis, subradiantibus, ad medium valvae stauro lato transversali interruptis; ad dorsum cum linea longitudinali atra, arcuata, totam valvam percurrente. Long. 85 μ; lat 13 μ.

Bory.

Amphora striata n. s. tab. 2, fig. 31. — Valvis productis, ad dorsum convexum striolatis, striis 15 in 10 μ subradiantibus; ad ventrem leniter concavis et uniserialiter punctatis; polis productis, subcapitatis, obtusis, ad dorsum cum linea atra longitudinali arcuata notatis. Long. 45 μ; lat. 8 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Cyekeháza, Szücsi, Tálya et in strato marino *Bremia.*

Amphora striolata n. s. tab. 2, fig. 25. — Amphora Fischerii Neup. (nec Kg.) Ásatag. Diat. tab. 2, fig. 32. — Frustulis sublanceolatis, productis ad polos obtusis, striatis, striis subradiantibus $17^1/_2$ in 10 μ; membrana connectivalis lineis longitudinalibus 5 signata. Long. $46^1/_2$ μ; lat. $14^1/_2$ μ.

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.

Amphora Szabói n. s. tab. 2, fig. 20. — Cocconeis limbata Neupauer (nec E.) Ásatag Diat. tab. 2, fig. 40. — Frustulis subellipticis, apice truncatis, striatis, striis punctatis 15—$17^1/_2$ in 10 μ; membrana connectivalis, lineis longitudinalibus punctatis 7, alternantim longioribus et brevioribus ornata.

Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Amphora Szontághii n. s. tab. 7, fig. 138. — Valvis productis, ad dorsum arcuatis, ad ventrem planis, polis obtusis; striis crassis $9^1/_2$—10 in 10 μ subradiantibus, ad dorsum vitta longitudinali lata interruptis; linea media arcuata. Long. 105 μ; lat. 11 μ.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Amphora tertiaria n. s. — Icon Pars III, tab. 15, fig. 225. — Valvis ad dorsum arcuatis, ad ventrem concavis; polis crassis obtusis; striis subradiantibus punctatis 8—9 in 10 μ; linea media subarcuata. — Long. 132 μ; lat. 18 μ.

Nagy-Kürtös.

Amphora vittata n. s. — Icon Pars III, tab. 22, fig. 326. — Valvis cymbiformibus ad ventrem uniserialiter punctatis, ad dorsum striatis; striis 12—14 in 10 μ subradiantibus, ad medium valvae vitta nuda transversali, ad lineam mediam rectam plica atra longitudinali interruptis; polis crassis obtusis. Long. $67^1/_2$ μ; lat. 18 μ.

Bory, Bremia.

Amphora Wiesnerii n s. tab. 3, fig. 45. — Cymbella maculata Neupauer (nec Kg.) Ásatag. Diat. tab. 2, fig. 42. — Valvis cymbiformibus robustis; polis subproductis, obtusis, striis $12^1/_2$ in 10 μ subradiantibus, punctatis; linea media subrecta. Long. 55 μ; lat. 12 μ.

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

CYMBELLA AG.

Cymbella Chyzerii n. s. tab. 11, fig. 194. — Valvis cymbiformibus, elongatis ad ventrem parum inflatis; polis parum productis, subcapitatis, obtusis; striis ad dorsum subradiantibus 10—$12^1/_2$ in 10 μ; ad ventrem parallelis, et hic linea atra longitudinali interruptis. Long $82^1/_2$ μ; lat. $14^1/_2$ μ.

Erdőbénye.

Cymbella erdőbényiana n. s. tab. 11, fig. 198. — Valvis cymbiformibus, coarctatis, ad ventrem parum inflatis; polis subcapitatis obtusis; striis subradiantibus punctatis $12^1/_2$—15 in 10 μ. — Long. 45—50 μ; lat. 15—21 μ.

Erdőbénye.

Cymbella hevesensis n. s. tab. 3, fig. 53. — Valvis cymbiformibus; polis obtusis; striis inconspicue punctatis ad dorsum subradiantibus, ad ventrem parallelis, $11^1/_2$—$13^1/_2$ in 10 μ. — Long. $62^1/_2$ μ; lat. 13 μ.

Erdőbénye, Felmének, Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Cymbella hungarica n. s. tab. 1, fig. 14. — Valvis cymbiformibus, ad ventrem inflatis, striis punctatis ad dorsum subradiantibus, ad ventrem subparallelis $12^1/_2$ in 10 μ; polis subcapitatis. Long. $30^1/_2$ μ; lat. $10^1/_2$ μ.

Abauj-Szántó, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szurdok-Püspöki.

Cymbella kavnensis n. s. tab. 11, fig. 186. — Valvis parvis, coarctatis, ad polos obtusis; striis inconspicue punctatis 15 in 10 μ; ad dorsum arcuatum subradiantibus, ad ventrem planum subparallelis. — Long. 25 μ; lat. $7^1/_2$ μ.

Kavna.

Cymbella lanceolata E. var. **fossilis** n. v. — Icon Pars III, tab. 23, fig. 344. — Subtilior quam species. Long. valvae 127 μ; striis ad dorsum

subradiantibus, ad ventrem medio parum inflatnm subparallelis, omnibus punctatis medio 11 ad polos obtusos 8 in 10 μ.

Bory.

Cymbella Neupauerii n. s. tab. 11, fig. 187. — Similis C. kavnensi, a qua recedit structura robustiore et striis validioribus, punctatis. Long. 27 μ; lat. $9^1/_2$ μ; striae 15 in 10 μ.

Erdőbénye, Gyöngyös-Pata.

Cymbella salina n. s. tab. 1, fig. 9. — Valvis dorso arcuatis, ventre planis; polis obtusis; striis punctatis ad dorsum subradiantibus, ad ventrem parallelis, $12^1/_2$—13 in 10 μ. — Long. $58^1/_2$ μ; lat. 13 μ.

Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szurdok-Pöspöki.

FAMILIA NAVICULACEAE.

MASTOGLOIA THWAITES.

Mastogloia lanceolata Thwait. in W. Sm. Brit. Diat. pg. 64, fig. 340; Grun. 1860. Wien. Zoolog. Bot. Gesell. X. pg. 576, tab. 5, fig. 6—7; Isis 1878, pg. 14, tab. 3, fig. 11; Danfelt Diat. of. Baltic Sea, Stockholm 1862, pg. 15, tab. 1, fig. 2; Van H. Synops. tab. 4, fig. 15—17.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Kavna, Tálya.

Var. **hungarica** n. v. tab. 7, fig. 136. Polis subcapitatis productis; loculamentis majoribus 4 in 10 μ; striis transversis, parallelis, punctatis $17^1/_2$ in 10 μ. — Long. 52 μ; lat. $14^1/_2$ μ.

Czekeháza.

Mastogloia obtusa n. s. tab. 7, fig. 134. — Valvis late-ovato-lanceolatis; polis obtusis; loculamentis majoribus 5 in 10 μ; striis transversis subradiantibus, inconspicue punctatis 20 in 10 μ. — Long. 57 μ; lat. 19 μ.

Bremia.

Mastogloia Szontághii n. s. tab. 29, fig. 416. — Valvis elongato-lanceolatis; polis subcapitatis, obtusis; loculamentis magnis $1^3/_4$ in 10 μ; striis transversis, parallelis $11^1/_2$ in 10 μ, grossepunctatis, punctis lineas decusatas constituentibus 10 in 10 μ. — Long 83 μ; lat. 25 μ.

Bory.

NAVICULA BORY.

Navicula (gibba E. var.?) **abaujensis** n. s. tab. 3, fig. 54. — N. oblonga Neupauer (nec Kg,) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 25; tab. 2, fig. 54. — Valvis elongatis medio et ad polos obtusos inflatis; striis 8 in 10 μ, validis, abbreviatis, distantioribus, subradiatis, polos versus divergentibus, ad medium interruptis; linea media recta, polos versus, redunca. — Long. 79 μ; lat. 11 μ, ad polos 8 μ.

Abauj-Szántó, Czekeháza.

Navicula (cancellata Donk. var.?) **ammophila** Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 66—70.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdöbénye, Felménes, Kavna, Tálya.

Var. **degenerans** Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 74, 75.
Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdöbénye, Felménes, Kavna, Tálya.

Var. **intermedia** Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 71—73 — Tab. nostra 11, fig. 190.
Czekeháza.

Navicula andesitica n. s. tab. 27, fig. 390. — E grege N. didymae. — Valvis panduraeformibus; polis obtusis; striis 8—10 in 10 μ arcuato radiantibus, validis distantioribus, grossepunctatis a lineis longitudinalibus 8 panduraeformi flexis interruptis; raphide valida, inflata sublageniformi, ad marginem cum linea longitudinali punctata ornata, punctis 8 in 10 μ minoribus, ad nodulum centralem punctis tribus majoribus transversalibus. — Long. 77 μ; lat. ad medium constrictum 22 μ, ad polos 31 μ.
Bory.

Navicula arenaria Donk. im M. J. 1861, pg. 10, tab. 1, fig. 8; Br. Diat. pg. 56, tab. 8, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 47, fig. 38—41; O'Meara Irish Diat. pag. 411, tab. 34, fig. 11; Van H. Syn. tab. 8, fig. 18.
Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Felménes, Kavna, Tálya.

Navicula arenariaeformis n. s. tab. 8, fig. 140. — Valvis lanceolatis, polis productis obtusis, striis subradiantibus $12^1/_2$ in 10 μ; — Long. 20 μ; lat. $11^1/_2$ μ.
Gyöngyös-Pata.

Navicula arenicola Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 76, 77; — tab. nostra 26, fig. 385.
Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Félmenes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szücsi, Tálya.

Navicula aspera E. var. **hungarica** n. v. tab. 10, fig. 180. — Striis moniliformibus, subradiantibus $6^1/_2$—9 in 10 μ. — Long. 85—240 μ; lat. 18—36 μ.
Bory, Bremia, Kékkö, Nagy-Kürtös, Szakal, Szent-Péter.

Navicula bacillifera n. s. tab. 5, fig. 80. E grege Nav. Lyrae. — Valvis oblongo-ellipticis, striis transversis subradiantibus punctatis 16—18 in 10 μ; area ad formam lyrae quasi bacillis tecta. — Long. 112—125 μ; lat. 48—62 μ.
Bory, Bremia.

Navicula Bäumlerii Pant. Fos. Bac. Ung. I, pg. 22, tab. 12, fig. 108; Pars II, tab. 23, fig. 347.
Bremia, Nagy-Kürtös.

Navicula Beckii n. s. tab. 11, fig. 188. — E grege Nav. arenariae.

Valvis oblongo-lanceolatis, ad polos obtusis; striis subradiantibus $12^1/_2$—15 in 10 μ. — Long. 35 μ; lat. 8 μ.

Gyöngyös-Pata.

Navicula Beyrichiana A. Schm. Atlas tab. 69, fig. 16, 17.

Nagy-Kürtös.

Navicula bimaculata n. s. tab. 23, fig. 346. — Valvis lanceolato-ellipticis, striis 14—15 in 10 μ transversis ad medium abbreviatis; area nuda, medio inflata, maculis duabus oblongis notata. — Long. 64 μ; lat 19 μ.

Bory.

Navicula bituminosa n. s. tab. 7, fig. 137. — Valvis elongatis, polis leniter productis, subcapitatis, obtusis; striis 10 in 10 μ subradiantibus, polos versus divergentibus, ad medium valde abbreviatis; area nuda, medio inflata. — Long. 65 μ; lat. $14^1/_2$ μ; ad polos 24 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **latecapitata** tab. 7, fig. 133. — Polis crassis subcapitatis; striis remotioribus $8^1/_2$— 9 in 10 μ; area nuda ad medium et ad polos inflata. — Long. 64 μ; lat. $13^1/_2$ μ ad polos $6^1/_2$.

Gyöngyös-Pata.

Var. **robusta** tab. 11, fig. 202. — Robustior 85 μ long.; 18 μ lata striis 10—11 in 10 μ.

Erdőbénye.

Var. **signata** tab. 5, fig. 89. — Striis ad medium maxime abbreviatis. — Long. 68 μ; lat. 18 μ; striis 11—$12^1/_2$ in 10 μ.

Gyöngyös-Pata.

Var. **staurophora** tab. 5, fig. 87—88. — Striis ad medium stauro nudo interruptis. — Long. 54—75 μ; lat. 13—15 μ; striis 10—11 in 10 μ.

Gyöngyös-Pata.

Navicula (oregonica E. var.?) **bivittata** n. s. tab. 5, fig. 83. — Valvis late lanceolato-ellipticis ad polos leniter productis subcapitatis obtusis; striis $10^1/_2$—$13^1/_2$ in 10 μ lineis duabus longitudinalibus interruptis, radiantibus abbreviatis et hinc inde area nuda valde dilatata, — Long. 80—129 μ; lat. $31^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata.

Navicula Bombus (Ehrbg.) Greg. Diat. Clyde tab. 9, fig. 12; Donk. Brit. D. pg. 50, tab. 7. fig. 7. A. Schm. Atlas 69, fig. 28, 29, Van H. Synops. Suppl. tab. *B.* fig. 22. — Diploneis Bombus Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 31.

Nagy-Kürtös.

Navicula boryana n. s. tab. 28, fig. 407. — Valvis linearibus, elongatis, ad polos cuneatis, obtusis; striis validis abbreviatis transversis 8—9 in 10 μ striolatis, ad marginem a linea longitudinali interruptis; area dilatata ad medium valvae leniter inflata et maculis notata. — Long. 115—$130^1/_2$ μ; lat. 24 μ.

Bory.

Navicula brasiliensis Grun. var. **fossilis** n. v. tab. 5, fig. 82. — Striis punctatis $12^1/_2$ in 10 μ. — Long. 27 μ; lat. 14 μ.

Bremia.

Navicula cancellata Donk. Brit. D. pg. 55, tab. 8, fig. 4; A. Schm. Nord. Diat. tab. 2, fig. 36, 37; Atlas tab. 46, fig. 41, 42 etc. Van H. Synops. pg. 86, tab. suppl. *A.* fig. 16.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Navicula Chyzerii n. s. tab. 5, fig. 96. — Navicula viridula Neupauer (nec Kg.) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 27. Valvis ovate-lanceolatis, elongatis, striis 8—9 in 10 μ ad medium valvae abruptis, radiantibus ad polos divergentibus. Area nuda ad polos et praecipue ad medium inflata. — Long. 66 μ; lat. 19 μ. — An Navicula Dux E.?

Czekeháza.

Navicula cincta n. s. tab. 11, fig. 196. — Longitudo fragmenti $59^1/_2$ μ; latitudo ad medium valvae 16 μ; striis $12^1/_2$ in 10 μ abbreviatis, marginalibus, radiantibus, ad polos leviter productos obtusos divergentibus. Area nuda permagne dilatata.

Erdőbénye.

Navicula claviculus Greg. Diatom of Clyde pg. 6, tab. 9, fig. 5; A. Schm. Nord See Diatom. tab. 2, fig. 28; — tab. nostra 6, fig. 110.

Bremia.

Navicula Crabro (Ehrbg.) Donk. Brit. D. pg. 46, tab. 7, fig. 1; A. Schm. N. See D. tab. 1, fig. 5, 6, tab. 2, fig. 4; Atlas tab. 69, fig. 1—4; Van H. Synops. tab. 9, fig. 1, 2. — Diploneis Crabro Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 29, tab. nost. 2, fig. 22.

Nagy-Kürtös.

Navicula (peregrina E. var.?) **curtestriata** n. s. tab. 2. fig. 19. Valvis elongatis, versus medium et ad polos inflatis; striis $11^1/_2$ in 10 μ abruptis subradiatis, ad polos divergentibus. — Long. 71 μ; lat. $14^1/_2$ μ ad polos $14^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata.

Navicula (suspecta A. Sch. var.?) **czekeházensis** n. s. tab. 4, fig. 56. Navic. didyma Neupauer (nec E. Kg.) Ásatag Diatom. tab. 1, fig. 26 — Valvis panduraeformibus, polos versus obtusis; striis $8^1/_2$—9 in 10 μ validis, striolatis; ad raphidem lageniforme inflatam, cum linea punctorum longitudinali. — Long. $46^1/_2$ μ; lat ad medium 11 μ, ad polos 19 μ.

Czekeháza.

Navicula Dactylus (E.) Kg. Bac. pg. 98, tab. 28, fig. 59; A. Schm. Atlas tab. 42, fig. 6; Van H. Synop. tab. 5, fig. 1. — Pinnularia Dactylus E. Amerika tb. 4—1, fig. 3; Microgeol tab 17, 2, fig. 2, etc.; Rabh. S. D. pg. 42, tab. 6, fig. 8; Mic. Jour. 1856, tab. 1, fig. 7; Schumann Preus. Diatom. 1864, tab. 2, fig. 20.

Bory.

Navicula debilis n. s. tab. 12, fig. 214. — Valvis linearibus, ad polos obtusos rotundatis; striis transversis 10 in 10 μ ad medium abbreviatis. — Long. 42½ μ; lat. 9½ μ.

Erdőbénye, Felménes, Kavna.

Navicula didyma (Ehrbg.) Kützg. Bacill. pg. 100, tab. 4, fig. 7, tab. 28, fig. 75; W. Sm. Brit. D. I. pg. 53, tab. 17, fig. 151; Pritch. Infus. pg. 893, tab. 7, fig. 61; Donk. Brit. Diat. pg. 51, tab. 7. fig. 8; Janisch Hondur. pg. 10, tab. 4, fig. 14; A. Schm. N. See Diat. tab. 1, fig. 7; Atlas tab. 13, fig. 1—3, tab. 69, fig. 30; Van H. Synops. tab. 9, fig. 5, 6; suppl. tab. *B.* fig. 20; Truan Diat. Astur. pg. 43, tab. 2, fig. 31, 32. — Pinnularia didyma Ehrbg. Amerika tab. 2, 4, fig. 3; Rabenh. S. Diat. pg. 46, tab. 6, fig. 26. — Diploneis didyma Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 32.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös, Szakal.

Navicula digrediens A. Schm. Atlas tab. 69, fig. 26, 27.

Bory, Bremia.

Navicula diplosticta Grun. in A. Schm. Atlas tab. 13, fig. 25, 26.

Nagy-Kürtös.

Navicula discernenda n. s. tab. 22, fig. 335. — Valvis oblongo-lanceolatis; striis 12½—14 in 10 μ radiantibus, polos versus divergentibus, ad medium abbreviatis. — Long. 37½ μ; lat. 12 μ.

Szurdok-Püspöki.

Navicula Dóczii n. s. tab. 14, fig. 247. — E grege N. ellipticae. — Valvis ellipticis, ovalibus; polis obtuso-rotundatis; striis radiantibus inconspicue punctatis 14—16½ in 10 μ; ad raphidem cum linea punctorum longitudinali; area nuda ad nodulum centralem inflata. — Long. 52 μ; lat. 17 μ.

Bremia.

Navicula élesdiana Pant. Foss. Bac. Ung. I. pg. 24, tab. 17, fig. 152.

Bory, Bremia.

Navicula elongatula n. s. tab. 3, fig. 40. — Valvis oblongo-ellipticis, angustis, ad polos obtusis; striis 20 in 10 μ transversis, ad medium abbreviatis et sic aream centralem circularem constituentibus. — Long. 21 μ; lat. 8 μ.

Gyöngyös-Pata.

Navicula excavata Grev. T. M. S. 1866, pg. 130, tab. 12, fig. 15; A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 22—25.

Nagy-Kürtös.

Navicula formosa Greg. var. **fossilis** n. v. tab. 20, fig. 310. — Striis transversis 22½—25 in 10 μ a lineis 4 longitudinalibus iuterruptis. — Long. 76—92 μ lat. 20—24 μ.

Bory, Bremia.

Navicula (latissima Greg. var.?) **Fuchsii** n. s. tab. 10, fig. 170. — Valvis late-ovalibus ad polos leniter constrictis, capitatis; striis subradiantibus

10—12½ in 10 μ punctatis, punctis 12½ in 10 μ initialibus maximis, obliquis. — Long. 88 μ; lat. 40 μ.

Bory, Bremia.

Navicula fusca Ralfs in Pritch. Infus. pg. 898; Greg. Diat. of Clyde pg. 14, tab. 1, fig. 5; Donk. Br. Diat. pg. 7, tab. 1, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 7, fig. 2, 4, 7, 9, tab. 8, fig. 32—37; Van H. Synops. tab. supl. *B.* fig. 24; — Nav. hyperborea Grun. Verhandlg. der Zoolog. botan. Gesell. 1860, pg. 29, tab. 1, fig. 16. — Pinnularia quadrifasciata Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 25.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Navicula gastrum (E.) Kg. var. **boryana** n. v. — Valvis capitatis 46—60 μ longis, 17—20 μ latis; striis 7½—8½ in 10 μ radiantibus, ad medium alternatim longioribus et brevioribus, omnibus punctatis, punctis 17—18 in 10 μ.

In stratis marinis ad *Bory.*

Navicula (gastrum [E.] Kg. var.?) **Gálikii** n. s. tab. 11, fig. 192. Valvis lanceolato-ovatis, capitatis; striis 7½—8 in 10 μ distantioribus, radiantibus, punctatis, punctis 16 in 10 μ. Long. 34 μ; lat. 15 μ.

Kavna.

Navicula gemmata Grev. var. **fossilis** Pant. Foss. Bac. Ung. 1. pg. 25, tab. 20, fig. 181.

Nagy-Kürtös.

Navicula Gorjanovičii Pant. var. **minor** n. v. tab. 5, fig. 78. — Valvis panduraeformibus, 48—55 μ longis, ad polos rotundatis 19—20 μ, ad medium 10—13 μ latis; striis validis inflatis 8½—10 in 10 μ; raphide inflata.

Czekeháza.

Navicula granulata Bréb. in Pritch. Infus. pg. 903; Donk. T. M. S. vol. VI. pg. 17, tab. 3, fig. 19; Brit. Diat. pg. 17, tab. 3, fig. 1; A. Schm. Atlas tab. 6, fig. 15, 16; Van H. Synops. tab. 11, fig. 15.

Bory.

Navicula grata n. s. tab. 2, fig. 21. — Valvis elongato-lanceolatis, polis obtusis; striis radiantibus rastriforme flexis, ad polos divergentibus 11 in 10 μ. — Long. 84 μ; lat. 15 μ.

Szurdok-Püspöki.

Navicula halionata Pant. Beiträge I. pg. 25, tab. 11, fig. 94. — tab. 1, fig. 12.

Bory, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **directa** n. v. tab. 12, fig. 211. — Valvis elongatis, directis nunquam inflatis, subcapitatis. — Long. 110 μ; lat. 24 μ. — Striis 10 in 10 μ.

Szurdok-Püspöki.

Var. **minor** n. v. tab. 26, fig. 381. — Valvis elongatis, ovalibus 90 μ longis, 25 μ latis; striis abbreviatis radiatis, ad polos divergentibus 10 in 10 μ.

Bory.

Navicula Hantkenii n. s. tab. 8, fig. 150. — Valvis punduraeformibus; striis $12^1/_2$ in 10 μ validis arcuatis punctatis, sulcus raphidealis nudus tantum ad marginem raphidis inflatae uniserialiter punctatus. — Long. 36 μ; lat. ad polos 13 μ; ad medium $9^1/_2$ μ.

Bremia.

Navicula Haynaldii n. s. tab. 24, fig. 361. — Valvis productis panduraeformibus, polis lanceolatis, striis 10 in 10 μ validis costatis, moniliformibus; raphide inflata, in sulco linea punctorum longitudinali cincta, punctis ad nodulum centralem dispositis majoribus dilatatis. — Long. 91 μ; lat. ad constrictionem 18 μ, ad polos 28 μ.

Bory.

Navicula Hazslinszkyi n. s. tab. 11, fig. 193. — Valvis linearibus elongatis, ad medium inflatis, ad polos rotundatis; striis 20 in 10 μ transversis. — Long. $45^1/_2$ μ; lat. ad polos 7 μ, ad medium 9 μ.

Erdőbénye.

Navicula Heerii n. s. tab. 11, fig. 195, tab. 12, fig. 210. — E grege N. interruptae. — Valvis panduraeformibus, striis 8—$12^1/_2$ in 10 μ validis, costatis, arcuatoradiantibus; raphide inflata, valida. — Long. 22—36 μ, lat. ad polos rotundatos 11—14 μ, ad medium 8—9 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Tálya.

Naviculi Hennedyi W. Sm. Br. D. vol. II, pg. 93; Greg. T. M. S. vol. IV, tab. 5, fig. 3; Ralfs in Pritch. Inf. pg. 898, tab. 7, fig. 69; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1860, pg. 532, tab. 1, fig. 21, 22; Janisch Guano pg. 12, tab. 2, fig. 13; Donk. Br. D. pg. 11, tab. 2, fig. 3; A. Schm. N.-See D. tab. 1, fig. 41; Atlas tab. 3, fig. 3—5, 7, 8; Van H. Synops. tab. 9, fig. 14.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **fossilis** n. v. tab. 12, fig. 207. — Striis densioribus, 14 in 10 μ. — Long. 76 μ, lat. 32 μ.

Bory, Bremia.

Navicula heteroflexa n. s. tab. 2, fig. 34. — Valvis lanceolato productis, polis rotundatis; striis subtilissimis 28 in 10 μ arcuato radiantibus; raphide directa, ad polos heteroflexa. Long. 74 μ, lat. 11 μ.

Abauj-Szántó, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **constricta** tab. 2, fig. 27, 33. — Valvis medio leniter constrictis; polis productis subcapitatis. — Long. 50—62 μ, lat. ad medium 11—12 μ; striae 25—30 in 10 μ.

Szurdok-Püspöki.

Var. **minor** tab. 9, fig. 162. — Long. 48 μ, lat. $9^1/_2$ μ, striae $22^1/_2$—25 in 10 μ.

Szurdok-Püspöki.

Navicula hevesensis n. s. tab. 4, fig. 67. — Differt a Nav. Yarrensi

Grun. valvis medio leniter constrictis, ad polos productis, subcapitatis. — Long. 72 μ, lat. ad medium 15 μ, ad polos $16^1/_2$ μ, striae validae $6^1/_2$ in 10 μ.

Gyöngyös-Pata.

Navicula Hoffmannii n. s. tab. 14, fig. 245. — Valvis late-lanceolatis, polis obtusis, striis 10—$12^1/_2$ in 10 μ arcuato randiantibus, nudis. — Long. 43 μ, lat. 20 μ.

Bremia.

Navicula hordeiformis n. s. tab. 11, fig. 197. — Valvis lanceolatis 26 μ longis, 8 μ latis; striis 10—$12^1/_2$ in 10 μ subradiantibus.

Felménes.

Navicula humerosa Bréb. in W. Sm. Br. D. vol. II, pg. 93; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1860, pg. 536, tab. 1, fig. 26; Donk, Br. D. pg. 18, tab. 3, fig. 3; A. Schm. Atlas tab. 6, fig. 3, 5; Van H. Synops. tab. 11, fig. 20. — Nav. quadrata Greg. T. M. S. N. S. vol. IV, pg. 41, tab. 5, fig. 5.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Navicula ignobilis n. s. tab. 25, fig. 367. — E parvulis. Valvis ellipticis 12 μ longis, $4^1/_2$ μ latis; striis transversis 15 in 10 μ.

Kavna, et in stratis marinis vallis *Bremia.*

Navicula illustra Pant. Pars III, tab. 2, fig. 179. — Synon. Navic. Sandriana Grun. var. fossilis Pant. — Beitr. z. K. foss. Bac. Ung. Pars II, Edit. prima pg. 53. — Nav. epsilon Cleve Navicul. Diat. II, pg. 59, I tab. 4, fig. 10. — Valvis late lanceolato-ellipticis; striis 20 in 10 μ, marginalibus subradiantibus, ad rhaphidem sitis transversis, omnibus nudis, nunquam punctatis. — Portio striarum rhaphidem tangentium, polosversus maxime elevata, quasi separata. — Area nuda magna, lyraeformis, ad strias rhaphideas striolata, striolae pseudostrias constituentes. — Rhaphe ad polos elevata, hamulifera. — Longituda valvae 131 μ, latitudo valvae 50 μ.

Bory.

Navicula inflexa Greg. var. **biharensis** n. v. tab. 3, fig. 36. — Striis densioribus 15 in 10 μ. — Long. 25 μ; lat. $4^1/_2$ μ.

Bremia.

Navicula inhalata A. Schm. Atlas tab. 2, fig. 30.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **biharensis** n. v. tab. 8, fig. 139. — Striis subtilsssime punctatis $12^1/_2$—13 in 10 μ; long. 52 μ; lat. $26^1/_2$ μ. Area lyraeformis maculata.

Bremia.

Navicula insignis n. s. tab. 21, fig. 324. — Valvis late-lanceolatis, striis subradiantibus $7^1/_2$—9 in 10 μ, validis costatis, striolatis. — Long. 51 μ, lat. 19 μ. — Area levi raphidem ambiente late-lanceolata.

Szurdok-Püspöki.

Navicula interposita Lewis Proc. Phil. Acad. of nat. sc. 1865, tab. 2, fig. 19.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Navicula interrupta Kützg. Bacill. pg. 100, tab. 29, fig. 93, Grun. Zool. bot. Gesell. 1860, pg. 531, tab. 3, fig. 20; Donk. Br. D. pg. 47, tab. 7, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 12, fig. 10, 11; Lagerst. D. Spitzb. 1873, pg. 28, tab. 2, fig. 6; Van H. Synops. tab. 9, fig. 7, 8.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **fossilis** n. v. tab. 6, fig. 112, tab. 12, fig. 208, 215. — Minor quam species. — Long. 24—32 μ, lat. ad polos 10 in 14 μ, lat. ad medium 8—12 μ. — Striae validae, arcuatae, medio interruptae 10—12½ in 10 μ. — Raphide inflata lageniformi.

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **Talyana** Grun. — Beiträge 1882, pg. 150, tab. 30, fig. 59.

Czekeháza, Tálya.

Navicula irregularis n. s. tab. 30, fig. 424. — Valvis elongato-lanceolatis, polis subacutis; striis 7—10 in 10 μ transversis, validis, alternatim longioribus et brevioribus et uno latere valvae vitta lata interruptis. — Long. 126 μ; lat. 21 μ.

Bory.

Navicula irrorata Grev. var. **fossilis** n. v. tab. 8, fig. 147 — Brevior et tumidior quam species — Long. 51 μ, lat. 24 μ. — Striae punctatae 12½ in 10 μ. — Area lyraeformis punctata.

Bremia.

Navicula Kelleri n. s. tab. 23, fig. 351. — Valvis elongatis, lanceolato-ellipticis; striis 16 in 10 μ transversis, striolatis, striolis 6 in 10 μ lineas longitudinales 7—8 constituentes. — Long. 115 μ, lat. 33 μ.

Bory.

Navicula Kinkerii n. s. tab. 9, fig. 169. — Valvis elongato-lanceolatis subsigmoideis, striis validis obliquis, transversis 2—3 in 10 μ striolatis; raphide subsigmoidea — Long. 109 μ, lat. 18 μ.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Navicula Kossuthii Pant. Foss. Bac. Ung. I. Ed. 2, pg. 28, tab. 14, fig. 120.

Nagy-Kürtös.

Navicula Kochii n. s. tab. 4, fig. 72. — Valvis ellipticis, ad medium leniter constrictis, polis rotundatis; striis 8—12 in 10 μ costatis; area levi raphidem ambiente medio dilatata. — Long. 45 μ; lat. 17 μ.

Szurdok-Püspöki.

Navicula lacrimans A. Schm. var. **fossilis** n. v. tab. 2, fig. 18. — Long. 109½ μ, lat. ad polos 36 μ, ad medium 24 μ. — Striae costatae 4—5 in 10 μ.

Nagy-Kürtös.

Navicula latissima Greg. T. M. S. 1856, pg. 40, tab. 5, fig. 4; Pritch. Inf. pg. 903, tab. 7, fig. 70; Donk. Brit. Diat. pg. 17, tab. 3, fig. 2; A. Schm. N.-See D. tab. 1, fig. 30; Atlas tab. 6, fig. 7; Pinnularia divaricata

O'Meara O. J. M. S. 1867, pg. 116, tab, 5, fig. 7; Proceed. Roy. Irish Acad. II. pg. 379, tab. 32, fig. 6.

Bory.

Var. **capitata** n. v. — Icon Pars III, tab. 32, fig. 461. — Valvis ovatis, polis capitatis; striis $10^1/_2$ in 10 μ punctatis, punctis $10^1/_2$ in 10 μ. — Long. 109 μ; lat. 48 μ.

Bory.

Var. **elongata** n. v. tab. 10, fig. 175. — Longitudo valvae productae, subcapitatae 140 μ, latitudo ad medium valvae 46 μ; striis 10—11 in 10 μ radiantibus, ad polos divergentibus, punctatis; punctis 10—11 in 10 μ.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **minor.** — Valvis ovato-oblongis, polis capitatis; striis $10^1/_2$ in 10 μ inconspicue punctatis. — Long. 75 μ, lat. 31 μ.

Bory.

Navicula Le Tourneurii n. s. tab. 24, fig. 358. — Valvis elongato-ellipticis, ad polos leniter productis, ad medium leniter constrictis; striis subradiantibus $12^1/_2$ in 10 μ punctatis, punctis 15 in 10 μ. — Long. 80 μ, lat. 32 μ. — Area lyraeformis maculata.

Bory.

Navicula laevis n. s. tab. 25, fig. 366. — Valvis anguste-lanceolatis, ad polos productis, capitatis; striis transversis $22^1/_2$ in 10 μ. — Long. 24 μ, lat. $5^1/_2$ μ.

Kavna.

Navicula lineata Donk. T. M. S. 1858, pg. 22, tab. 3, fig. 17; Br. D. pg. 8, tab. 1, fig. 8; A. Schm. Atlas tab. 7, fig. 44, tab. 69, fig. 31; N.-See Diatom. tab. 1, fig, 16, 17; O'Meara R. J. Acad. Vol. II, pg. 364, tab. 31, fig. 22.

Bory, Bremia.

Navicula Lóczyi n. s. tab. 6, fig. 114. — Valvis elongatis, ad polos inflatis, ad medium leniter constrictis; polis productis subcapitatis; striis transversis $17^1/_2$ in 10 μ, ad medium a fascia lata nuda interruptis. — Long. 81 μ; lat. ad polos $14^1/_2$ μ, ad medium 7 μ.

Bremia.

Navicula Lyra Ehrbg. Amerika tab. I, 1, fig. 9*a*; Kütz. Bac. pg. 94, tab. 28, fig. 55; Rabenh. S. D. pg. 40, tab. 5, fig. 15; Greg. D. Clyde pg. 485, tab. 9, fig. 13; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1860, pg. 532, tab. 9, fig. 22, 23; Janisch Hondur. pg. 10, tab. 3, fig. 7; Donk. Br. D. pg. 14, tab. 2, fig. 7; Janisch Guano pg. 11, tab. 1 *A.*, fig. 26; A. Schm. N.-See Diat. tab. 1, fig. 34, 35, 38, 39; Atlas tab. 2, fig. 4, 5, 8, 9 etc.; tab. 3, fig. 11, 12, tab. 70, fig. 47; O'Meara Irish D. pg. 391, tab. 33, fig. 1, 5, 6; Van H. Synops. tab. 10, fig. 1, 2; Truan Diat. Astur. pg. 44, tab. 2, fig. 23.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **acuta** n. v. — Icon Pars III, tab. 33, fig. 468. — Valvis late-ovalibus, polis acutis; striis 12 in 10 μ subradiantibus punctatis. — Long. 90 μ, lat. 49½ μ.

Nagy-Kürtös.

Var. **elliptica** in A. Schm. Atlas tab. 2, fig. 29, 34; Van H. Synops. tab. 10, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Var. **producta** n. v. — Icon Pars III, tab. 33, fig. 466. — Valvis ovato-elongatis; striis 12 in 10 μ subradiantibus punctatis. — Long. 145½ μ, lat. 57 μ.

Nagy-Kürtös.

Navicula macilenta E — sub. Pinnularia. — Amerika tab. 2, 1, fig. 23, etc.; Mikrogeolog. tab. 16, 1, fig. 9, etc.; Abhand. 1869, tab. 1*A*, fig. 19; Nordpol tab. 2, fig. 63; A. Schm. Atlas tab. 43, fig. 7—9.

In stratis marinis ad *Bory.*

Navicula Macraeana n. s. tab. 8, fig. 155. — Valvis elongato-lanceolatis; striis 17½—22½ ad medium transversis, ad polos divergentibus, striolatis, ad medium vitta lata nuda unilateraliter interruptis. — Long. 119 μ, lat. 27 μ.

Gyöngyös-Pata.

Navicula mastogloidea Pant. Foss. Bac. Ung. I. Ed. 2, pg. 29, tab. 21, fig. 292; tab. 26, fig. 387.

Bory.

Navicula maxima Greg. M. J. 1855, pg. 40, tab. 4, fig. 19; T. M. S. 1856, pg. 39, tab. 5, fig. 2; D. of Clyde pg. 487, tab. 9, fig. 18; Pritch. Inf. pg. 909, tab. 7, fig. 75; Donk. Br. D. pg. 60, tab. 9, fig. 4; A. Schm. N.-See D. tab. 2, fig. 44; Atlas tab. 50, fig. 19—21 etc.; O'Meare l. c. pg. 371, tab. 31, fig. 38; — Nav. excentrica Grun. l. c. 1860, pg. 546, tab. 1, fig. 1. — Nav. bicuneata Grun. l. c. 1860, pg. 546, tab. 1, fig. 4.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Navicula menilitica n. s. tab. 2, fig. 30. — Valvis late-lanceolatis; polis subcapitatis obtusis; striis 20 in 10 μ subradiantibus punctatis, ad medium stauro lato interruptis. — Long. 38½ μ, lat. 16 μ.

Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.

Navicula microrhynchus Grun. Beiträge 1882, pg. 149, tab. 30, fig. 46; — tab. nostra 3, fig. 38, tab. 8, fig. 145.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felmének, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Tálya.

Navicula nebulosa Greg. D. of Clyde pg. 480, tab. 9, fig. 8, Donk. Br. D. pg. 11, tab. 2, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 14; O'Meara l. c. pg. 387, tab. 32, fig. 25, 26.

Bory, Nagy-Kürtös.

Navicula nigricans Pant.: Foss. Bac. Ung. Pars III, tab. 40, fig. 552. — Syn. Navicula fusca Ralfs var. permagna Pant. l. c. Pars II, Ed. 1,

pg. 46. — Valvis late elongato ovalibus 150—200 μ longis, 60—70 μ latis, arcuato striatis, striis grossepunctatis 6.5—7 in 10 μ ad sulcum rhaphidealem biserialiter punctatis; rhaphe inflata sublageniformis.

Bory.

Navicula nitescens (Greg.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 898; Greg. D. of Clyde pg. 487, tab. 9, fig. 16; Donk. Br. Diatom. pg. 8, tab. 1, fig. 7; A. Schm. Atlas tab. 7, fig. 37, 41; O'Meara l. c. pg. 389, tab. 32, fig. 32.

Nagy-Kürtös.

Var. **fossilis** n. v. tab. 9, fig. 163. — Striis nudis $7^1/_2$—$8^1/_2$ in 10 μ. — Long. 99 μ; lat. 41 μ.

Nagy-Kürtös, Szent-Péter.

Navicula nobilis (E.) Kg. var. **fossilis** n. v. — Striis costatis densioribus $6^1/_2$—8 in 10 μ; area media latiore. — Long. 120—210 μ, lat. 18—33 μ.

In stratis marinis prope *Bory.*

Navicula notanda n. s. tab. 5, fig. 95. — Valvis anguste-lanceolatis, elongatis, ad polos subacutis; striis $12^1/_2$ in 10 μ, subradiantibus. — Long. $42^1/_2$ μ; lat. 9 μ.

Szücsi.

Navicula nuda n. s. tab. 6, fig. 108. Synon. Navicula notabilis Pant. Ed. 1, pg. 51. — Valvis anguste-lanceolatis, elongatis, ad polos leniter productis, subcapitatis; striis invisibilibus. — Long. $37^1/_2$ μ; lat. 7 μ ad polos 3 μ.

Czekeháza.

Navicula ovalis (Naegeli?) Hilse. — A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 33. — Grun. Beiträge 1882, pg. 150, tab. 30, fig. 61.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdöbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **fossilis** n. v. tab. 6, fig. 115. Cocconeis salina Neupauer (nec Kg.) Asatag. Diatom. tab. 1, fig. 17. — Striis subtilissime punctatis $17^1/_2$ in 10 μ. — Long. $30^1/_2$ μ, lat. 12 μ.

Czekeháza, Erdöbénye, Felménes, Kavna, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Navicula O'Swaldii Janisch var. **hungarica** n. v. tab. 25, fig. 370. — Striis densioribus 22 in 10 μ subtile punctatis, punctis 20 in 10 μ. — Long. 114 μ; lat. 60 μ. — Area dilatata, maculata.

Nagy-Kürtös.

Navicula parallelestriata n. s. tab. 2, fig. 26. N. nodosa Neupauer (nec Kg.) Asatag Diatom. tab. 3, fig. 59. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis; striis $17^1/_2$ in 10 μ transversis, parallelis; raphide ad polos heteroflexa. — Long. $69^1/_2$ μ; lat. 17 μ.

Czekeháza.

Navicula parca A. Schm. var. **producta** n. v. tab. 8, fig. 148. — Long. $54^1/_2$ μ, lat. $14^1/_2$ μ, striae punctatae $12^1/_2$ in 10 μ.

Bory, Bremia.

Navicula perfecta Pant. Foss. Bac. Ung. I Ed. 2, pg. 30, tab. 23, fig. 207.
Bory, Nagy-Kürtös.

Navicula perlonga n. s. Icon Pars III, tab. 14, fig. 209. — E maximis. — Valvis elongatis ad polos lanceolatis, ad medium leniter inflatis; striis transversis 10 in 10 μ plica longitudinali interruptis. — Long. usque ad 500 μ, lat. 50 μ.
Bory.

Navicula pinnata n. s. tab. 20, fig. 308. — Valvis elongatis, anguste-lanceolatis, ad polos obtusis; striis $7^1/_2$ in 10 μ, validis, striolatis, transversis, ad medium radiantibus. — Long. 62 μ, lat. $12^1/_2$ μ.
Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Navicula praetexta Ehrbg. Mikrogeol. tab. 19, fig. 28; Greg. D. of Clyde pg. 481, tab. 9, fig. 11; Donk. Br. D. pg. 10, tab. 2, fig. A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 30—34; O'Meara l. c. pg. 387, tab. 32, fig. 27; Van H. Synops. tab. 8, fig. 13; Truan D. Astur. pg. 44, tab. 2, fig. 27; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 30, tab. 9, fig. 79.
Nagy-Kürtös.

Navicula procera n. s. tab. 1, fig. 8. — Valvis elongatis polos versus rotundatis; striis 8, ad polos 10 in μ, randiantibus, ad polos divergentibus, abbreviatis, ad medium interruptis. Area nuda, dilatata, cruciformis. — Long. 132 μ; lat. $20^1/_2$ μ.
Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.

Navicula ramphoides n. s. tab. 5, fig. 97—98. — Frustulis a latere connectivali elongatis, rectis, angulis rotundatis, subcornutis; membrana connectivalis striata. — Valvis elongato-lanceolatis, ad polos subacutis; striis transversis $12^1/_2$—15 in 10 μ. — Long. $86^1/_2$ μ, lat. 13 μ.
Gyöngyös-Pata.

Navicula Rattrayi n. s. tab. 30, fig. 427. — Valvis lanceolato-ellipticis; striis medio 10, ad polos 15 in 10 μ transversis, ad polos subradiantibus, omnibus subtilissime punctatis. Area nuda dilatata, lyraeformis. — Long. $77^1/_2$ μ; lat 32 μ.
Bory.

Navicula robusta n. s. tab. 9, fig. 159. — Valvis elongato-late-lanceolatis, ad polos subcapitatis; striis 10—$12^1/_2$ in 10 μ costatis, validis, radiantibus, polos versus divergentibus. Area nuda dilatata, late-lanceolata, ad medium inflata. — Long. $117^1/_2$ μ; lat. 36 μ.
Gyöngyös-Pata.

Navicula Sandriana Grun. Neue Diatom. Wien Zoolog. bot. Gesell. Tom. XIII. 1863, pg. 153, tab. 13, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 3, fig. 10, tab. 70, fig. 45; O'Meara Irish D. pg. 388, tab. 32, fig. 9; Pant. Fossil. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 30, tab. 9, fig. 82.
Nagy-Kürtös.

Navicula Schaarschmidtii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 30, tab. 14, fig. 121.
Nagy-Kürtös.

Navicula sculpta E. Mikrogeolog. tab. 10, 1, fig. 5, Prit. pg. 900; A. Schm. Atlas tab. 44, fig. 46—48; Van H. Syn. tab. 12, fig. 1 Inf. — Nav. rostrata E. Beiträge 1846, pg. 18; Kg. Bac. pg. 94, tab. 3, fig. 55; Rab. Süsw. D. pg. 37, tab. 6, fig. 52; Prit. Inf. pg. 901; M. J. 1861, tab. 1, fig. 14; Grun. Zool. bot. Gesell. 1860, pg. 540; Donk. Brit. Diat. pg. 15, tab. 2, fig. 9, O'Meara Irish. Diat. pg. 359, tab. 31, fig. 8; Frustulia sculpta Rab. Alg. Europ. pg. 227. — Icon tab. nostra 11, fig. 191.

Erdöbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, et in stratis marinis prope *Bory.*

Navicula sectilis A. Schm. Atlas tab. 50, fig. 3.

Bory, Bremia.

Var. **boryana** n. v. tab. 8, fig. 152. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis, striis 10 in 10 μ transversis, validis, subcostatis, a vitta longitudinali interruptis et sic biseriatis. Area nuda ad centrum ob strias carentes valde dilatata. — Long. 72 μ, lat. 16 μ.

Bory, Bremia.

Navicula sejuncta A. Schm. var. **baldjikiana** A. Schm. Atlas tab. 70, fig. 55, 56. — tab. nostra 4, fig. 59. — Long. 24 μ; lat. $6^1/_2$ μ, striae $12^1/_2$ in 10 μ.

Bremia.

Navicula simbirskiana n. s. tab. 12, fig. 216. — E grege N. Yarrensis Grun. — Valvis elongato-lanceolatis, polis productis subcapitatis; striis 8 in 10 mm, validis distantibus, costatis, subradiatis; area nuda late-lanceolata. — Long. 48 mm; lat. 15 mm.

Ananino.

Navicula Smithii Bréb. in W. Sm. Br. D. II, pg. 92, tab. 17, fig. 152, 154*; Donk. Br. D. pg. 6, tab. 1, fig. 4; A. Schm. N.-See D. tab. 1, fig. 19, Atlas tab. 7, fig. 12—14; O'Meara l. c. pg. 382, tab. 32, fig. 8; Grun. Diatom. Franz Josef. L. pg. 4, tab. 1, fig. 40, 41; Van H. Synops. tab. 9, fig. 12; Truan Diat. Astur. pg. 45, tab. 2, fig. 25, 26.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **minor** n. v. — Long. 27 μ; lat. 26 μ; striae biserialiter punctatae 9 in 10 μ.

Bory.

Navicula suborbicularis Ralfs in Pritch. Inf. pg. 898; Greg. D. of Clyde pg. 487, tab. 9, fig 17; Donk. Br. D pg. 9, tab. 1, fig. 9; Grun. Novara pg. 100, tab. 1, fig. 15; O'Meara l. c. pg. 396, tab. 33, fig. 15, 16; A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 3—5; tab. 8, fig. 1, 2—6; N.-See Diatom. tab. 1, fig 21.

Bory, Bremia.

Navicula Szabói n. s. tab. 6, fig. 120. — Valvis elongatis, ad polos obtusis rodundatis; striis 12 in 10 μ transversis, striolatis, area nuda stauroidea — Long. 123 μ; lat. 29 μ.

Gyöngyös-Pata.

Navicula Szontághii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 31, tab. 3, fig. 25, tab. 28, fig. 234.

Nagy-Kürtös.

Navicula tenella Bréb. var.? **fossilis** n. v. tab. 5, fig. 91. — Long. 36 μ; lat. 8 μ; striae 11—12½ in 10 μ.

Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki.

Navicula troglodytes n. s. tab. 11, fig. 184 — Valvis parvulis, polis productis capitatis; striis 17½—20 in 10 μ radiantibus. — Long 17 μ; lat. 5½ μ.

Erdőbénye.

Navicula venusta n. s. tab. 5, fig. 81. — Valvis elongatis, ad polos capitatis; striis 21—22½ in 10 μ, transversis, a vitta nuda longitudinali interruptis; area nuda sublyraeformi. — Long. 37 μ; lat. 9½ μ.

Bremia.

Navicula Vukotinovičii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 31, tab. 1, fig. 7; — Pars II, tab. 12, fig. 220. — Long. 95 μ; lat. 28 μ; striae 12½—15 in 10 μ.

Gyöngyös-Pata.

Navicula Yarrensis Grun. A. Schm Atlas. tab. 46, fig. 1—5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 32, tab. 2, fig. 20; — Pars II, tab. 10, fig. 178, tab. 12, fig. 219, tab. 16, fig. 274.

Bory, Bremia, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Var. **bituminosa** n. v. tab. 4, fig. 74 — Long. 56—75 μ; lat. 16—18½ μ striae 5—8 in 10 μ.

Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Var. **gracilior** n. v. tab. 21, fig. 323. — Angustior et gracilior. — Long. 62 μ; lat. 16 μ; striae 6 in 10 μ.

Bory.

Var. **valida** n. v. tab. 12, fig. 212. — Validior. — Long. 57 μ lat. 20 μ; striae 7—8½ in 10 μ.

Gyöngyös-Pata, Szurdok-Püspöki, Szücsi.

ALLOEONEIS SCHUM.

Alloeoneis Castracanei n. s. tab. 23, fig. 344. — Valvis late-lanceolatis subcapitatis; striis 6—7½ in 10 μ validis, biserialiter punctatis, ad raphidem et marginem in punctos magnos exientibus. — Area nuda ad medium unisererialiter dilatate inflata. — Long. 65 μ; lat. 21½ μ.

Bory.

Alloeoneis Grunowii n. s. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis; lateribus assymetricis, raphide recta, area nuda ad medium inflata; striis 12 in 10 μ, transversis, punctatis. — Long. 107 μ; lat. 27 μ.

Bory.

BERKELEYA GREV.

Berkeleya hungarica n. s. tab. 9, fig. 165. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis. Striis 11 in 10 μ punctatis, transversis. — Long. 114 μ; lat. 12½ μ.

Nagy-Kürtös, Szakal.

SCOLIOPLEURA GRUN.

Scoliopleura szakalensis n. s. tab. 8, fig. 154. — Valvis elongatis, ad polos obtusis; striis validis, costatis, obliquis, punctatis 5 in 10 μ. — Long. 80—100 μ; lat. $14^1/_2$ μ.

Nagy-Kürtös, Szakal.

PLEUROSIGMA W. SM.

Pleurosigma neogradense n. s. — Icon Pars III, tab. 21, fig. 315. — Valvis elongato-lanceolatis leniter sigmoideo-flcxis; striis transversis et arcuato-decussatis, ad medium $12^1/_2$, ad polos 20 in 10 μ, grossepunctatis, punctis $12^1/_2$—20 in 10 μ; raphide valida sigmoidea; area centralis nuda circularis. — Long. $114^1/_2$ μ; lat. 25 μ.

Felsö-Esztergály, Kékkö, Nagy-Kürtös.

AMPHIPRORA E.

Amphiprora decussata Grun. in Cleve Grun. Arctische Diatom. pg. 63; Van H Synops. tab. 22, fig. 13.

Czekeháza, Tálya.

Amphiprora dilatata n. s. tab. 10, fig. 179. — Valvis medio valde constrictis bilobis, lobis oblongis subrostratis; striis subradiantibus 25 in 10 μ. Long. 139 μ; lat. loborum 25 μ; lat. constr. $10^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata.

Amphiprora duplex Donk. in M. J. 1858, pg. 29, tab. 3, fig. 13; Van H. Synops. tab. 22, fig. 15, 16.

Czekeháza, Tálya.

Amphiprora (elegans W. Sm. var.?) **Posewitzii** n. s. tab. 10, fig. 181. — Valvis fussiformibus, ad medium unilateraliter impressis; polis subacutis; striis transversis arcuatis, punctatis $22^1/_2$—25 in 10 μ. — Long. 108 μ, lat. $22^1/_2$ μ, ad medium $17^1/_2$ μ.

Bremia.

FAMILIA GOMPHONEMEAE.

GOMPHONEMA AG.

Gomphonema intricatum Kg. var. **fossilis** n. v. tab. 11, fig. 201. — Long. 45 μ; lat. ad polos superiores $3^1/_2$ μ, ad polos inferiores $2^1/_2$ μ; ad medium $7^1/_2$ μ; striae ad medium $7^1/_2$, ad polos 10—$12^1/_2$ in 10 μ.

Erdöbénye, Felménes, Kavna.

Gomphonema olivaceum E. var. **fossilis** n. v. tab. 12, fig. 204. — Long. 40 μ; lat. ad polos 4 μ, ad medium $7^1/_2$ μ, striae transversae 11—$12^1/_2$ in 10 μ.

Czekeháza, Gyöngyös-Pata.

Var. **salinarum** n. v. tab. 9, fig. 160, tab. 11, fig. 199, tab. 17, fig. 287. — Long. 38—51 μ; lat. ad polos $3^1/_2$—$4^1/_2$ μ, ad medium $7^1/_2$—8 μ; striae transversae 10—$12^1/_2$ in 10 μ.

Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Var. **staurophora** n. v. tab. 12, fig. 206. — Striis radiantibus ad medium interruptis 11—$12^1/_2$ in 10 μ, area nuda cruciata. — Long. $36^1/_2$ μ; lat. ad polos 4 μ, ad medium $6^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata.

Gomphonema salsa n. s. tab. 17, fig. 285. — Valvis elongatis, ad medium inflatis, polis rotundatis; striis subradiantibus, ad medium abbreviatis 10—$12^1/_2$ in 10 μ. — Long. $37^1/_2$ μ; lat. ad medium 8 μ.

Erdőbénye.

FAMILIA ACHNANTHEAE.

ACHNANTHES BORY.

Achnanthes brevipes Ag. Syst. pg. 1; Ehrbg. Infuss. tab. 7, fig. 11; Amerika tab. I, 3, fig. 13; Mikrogeolog. tab. 6, 2, fig. 25; Kützg. Bac. pg.17, tab. 20, fig. 7; Rabenh. S. D. pg. 26, tab. 8, fig. 4; Pritch. Inf. pg. 873, tab. 10, fig. 199—202; W. Sm. Br. Diatom. II, pg. 27, tab. 27, fig. 301; Van H. Synops. tab. 26, fig. 10—12; Truan D. Astur. pg. 56, tab. 4, fig. 16—18.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **contracta** Grun. in Cleve Grun. Arct. D. pg. 19; Pant. Foss. Bac. Ung. I, tab. 11, fig. 99.

Bory, Bremia.

Achnanthes danica Grun. in Cleve Grun. Arct. Diatom. pg. 21. — Cocconeis danica Flögel Ostsee Diatom. pg. 91, fig. 14. — tab. nostra 4, fig. 66.

Bremia.

Achnanthes (subsessilis E. var.?) **Lóczyi** n. s. tab. 12, fig. 217. — Valvis angustis elongatis, polis rotundatis; striis 8—11 in 10 μ transversis; grossepunctatis. — Long. 45—133 μ; lat. $3^1/_2$—8 μ.

Bory, Bremia.

FAMILIA COCCONEIDEAE.

ORTHONEIS GRUN.

Orthoneis notata n. s. tab. 27, fig. 392. — Valvis ellipticis, ad marginem loculamentis 6 notatis; striis subradiantibus punctatis 15 in 10 μ. — Long. $30^1/_2$ μ; lat. $20^1/_2$ μ. — An Mastogloia?

Bory.

Orthoneis splendida Grun. Novara pg. 15; Van H. Synops. pg. 145, tab. 28, fig. 1, 2; Truan Diatom. Astur. pg. 57, tab. 4, fig. 20; — Cocconeis splendida Greg. Diatom. of Clyde pg. 493, tab. 9, fig. 29. — tab. nostra 24, fig. 352.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

COCCONEIS E.

Cocconeis andesitica n. s. — Icon Pars III, tab. 10, fig. 170. — Valvis late-ellipticis, ad polos rotundatis, late-marginatis; striis 11 in 10 μ grossepunctatis, punctis lineas longitudinales tartuosas constituentes; area nuda lata subcruciata. — Long. $37^1/_2$ μ; lat. $30^1/_2$ μ.

Bory.

Cocconeis biharensis n. s. tab. 5, fig. 90, 94. — Valvis ellipticis, polis rotundatis; striis marginalibus, validis costatis subradiantibis, in valva superiori 11—$12^1/_2$ in 10 μ, in valv. inf. 8—$12^1/_2$ in 10 μ; striis ad raphidem sitis transversis $12^1/_2$ in 10 μ. — Area nuda subcruciata. — Long. 23—26 μ; lat. 13—16 μ.

Bory.

Var. **minor** n. v. tab. 4, fig. 75, 76. — Valvis late-ellipticis, polis rotundatis, striis validis in valva inferiori (fig. 76) usque ad raphidem percurrentibus subradiantibus 11 in 10 μ, in valva superiori abbreviatis marginalibus 11 in 10 μ, hic area nuda valde dilatata. — Long. 16 μ; lat. 8 μ.

Bremia.

Cocconeis californica Grun. in Van H. Synops. tab. 30, fig. 8—10. — tab. nostra 26, fig. 382. — Long. 13 μ; lat. 8 μ; striae 20 in 10 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdöbénye, Felménes, Kavna, Tálya.

Var. **menilitica** n. v. tab. 4, fig. 71; tab. 7, fig. 123. — Subtilior striata, striis punctatis 28 in 10 μ. — Longitudo valvae ellipticiae marginatae 14 μ; lat. 8 μ.

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Cocconeis cruciata Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 33, tab. 16, fig. 148.

Nagy-Kürtös.

Cocconeis Grunowii n. s. tab. 25, fig. 364. — Valves late-ellipticis, marginatis, corona guttarum marginalium cinctis, striis $11^1/_2$ in 10 μ, debilibus arcuato radiantibus. — Long. $22^1/_2$ μ; lat. 17 μ; lat. magirnis 1 μ.

Bory.

Cocconeis neogradensis Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 33, tab. 13, fig. 111.

Nagy-Kürtös.

Cocconeis Pediculus E. Infus. tab. 21, fig. 11; Mikrogeol. tab. 34, 12 B, fig. 1 etc.; Kg. Bac. tab. 5, fig 9; Ann. et. Mag. of. Nat. Hist. 1856, tab. 11, fig. 1—12; W. Sm. Brit. D. I, tab. 3, fig. 53; Rab. S. D. pg. 27, tab. 3, fig. 1; Micros. Dic. tab. 12, fig. 17.; Brun D. Alp. pg. 31, tab. 3,

fig. 22; Van H. Synops. tab. 30, fig. 28—30; Truan Diat. Astur. tab. 4, fig. 25. — tab. nostra 4, fig. 65.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felmének, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **salinarum** n. v. tab, 27, fig. 393. — Subtilior striata, striis 25 in 10 μ. — Long. $21^1/_2$ μ; lat. $12^1/_2$ μ.

Abauj-Szántó.

Cocconeis pellucida Grun. Novara pg. 12; Hantzsch Diat. Ostindien pg. 21, tab. 6 fig. 11.

Nagy-Kürtös.

Cocconeis perpusilla n. s. tab. 4, fig. 73. — Valvis lanceolato-ellipticis, striis $17^1/_2$ in 10 μ subradiantibus punctatis, ad medium interruptis; area nuda cruciformis. — Long, $15^1/_2$ μ; lat. 8 μ.

Bremia.

Cocconeis praecellens Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 33, tab. 8, fig. 69.

Nagy-Kürtös.

Cocconeis pseudomarginata Greg. Diat. of. Clyde pg. 492, tab. 9, fig. 27; Janisch et Rab. Honduras pg. 7, tab. 1, fig. 16; Van H. Synops. tab. 29, fig. 20, 21.

Nagy-Kürtös.

Cocconeis Raeana n. s. tab. 24, fig. 354. — Valvis late-ellipticis, late-marginatis, polis, rotundatis; striis 10 in 10 μ arcuatis, ad marginem validis, caeterum grossepunctatis, punctis 5 in 10 μ validis obliquis, lineas longitudinales tortuosus constituentes. Area nuda elongata. — Long. 48 μ; lat. 36 μ; lat. marginis 2 μ.

Bory.

Cocconeis Scutellum Ehrbg. Inf. pg. 194 tab. 14, fig. 8; Amerika tab. I, 1, fig. 11, etc; Mikrogeol. tab. 19, fig. 33; Nordpol tab. 3, fig. 4; Kütz. Bac. pg. 73, tab. 5, fig. 6, 3—6; Rabenh. S. D. pg. 27, tab. 3, fig. 4; W. Sm. Br. D. I, pg. 22, tab. 3, fig. 34; Pritch. Inf. pg. 869, tab. 9, fig. 62; Janisch et Rab. Hond. tab. 4, fig. 3; Van H. Synops. tab. 30, fig. 1.

Bory, Bremia.

Var. **baldjikiana** Grun. in Botan. Centralblatt 1888, pg. 324. — Cocconeis baldjikiana Grun. in Van. H. Types Ser. 22, nr. 546.

Bory, Bremia.

Var. **fossilis** n. v. tab. 24, fig. 353. — Valvis late-ellipticis ad polos rotundatis, late marginatis; striis $7^1/_2$—9 in 10 μ, arcuatis ad marginem validioribus, caeterum grossepunctatis, punctis compressis 6 in 10 μ papillosis, in lineas longitudinales rectas dispositis. — Area nuda angusta, elongata. — Long. $49^1/_2$ μ; lat. 29 μ.

Bory, Bremia.

Cocconeis sigma Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 34, tab. 8, fig. 68.

Nagy-Kürtös.

PSEUDORAPHIDIEAE.

FAMILIA FRAGILARIEAE.

EPITHEMIA BRÉB.

Epithemia erucaeformis n. s. tab. 6, fig. 118, tab. 8, fig. 142, tab. 13, fig. 234. — Himantidium Arcus Neupauer (nec Kg.) Asatag Diat. tab. 1, fig. 1. — Valvis productis arcuatis, dorso inflexis; polis obtusis crassis; costis validis 3—9 in 10 μ, a vitta lata arcuata interruptis; striis subtilissimis, inconspicue punctatis $17^1/_2$ in 10 μ. — Long. 38—68 μ: lat. 8—$9^1/_2$ μ.

Abauj-Szántó, Czekeháza, Csipkés, Erdböénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **subcapitata** n. v. tab. 15, fig. 259. — Valvis validis, polis productis subcapitatis, ad dorsum linea atra arcuata notatis; costis validis et striis vitta lata nuda arcuata interruptis.

Szücsi.

Epithemia Debyi n. s. tab, 8, fig. 151. — E maximis. Frustulis productis subellipticis, ad polos truncatis; membrana connectivalis lineis 9 longitudinalibus punctatis ornata; valvis arcuatis, ad summum dorsum leniter constrictis quasi erosis, ad ventrem subplanis, punctatis; margine dorsali striolato; costis 5 in 10 μ, alternatim longioribus usque ad dorsum percurrentibus et brevioribus; striis $12^1/_2$ in 10 μ; polis subcapitatis. — Long. 106 μ; lat. frustulae 24 μ; valvae $8^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata.

Epithemia gibba (E.) Kg. var. **boryana** n. v. — Icon Pars III, tab. 41, fig. 558. — Recedit a specie spaciis intercostalibus nudis nunquam striatis. Long. 170 μ; altit. valvae 8 μ; costae 8—10 in 10 μ.

Bory.

Epithemia gibberula Kg. Bac. pg. 35, tab. 30, fig. 3; Grun. Oester. Diatom. 1862, pg. 330, tab. (6) III, fig. 9 a, b; Schum. Preuss. Diat. 1862, tab. 1, fig. 1; Van H. Synops. tab. 32, fig. 11—13.

Bory, Bremia.

Var. **perlonga** n. v. — Icon Pars III, tab. 10, fig. 175. — Valvis 125 μ longis, 12 μ altis, arcuatis; pseudoraphide arcuata, ad dorsum impressa; striis transversis punctatis 14—16 in 10 μ; costis 5—6 in 10 μ.

Bory.

Var. **protracta** Grun. in Van H. Types Series XXII. Nr. 545; Bot. Centralblatt 1888, pg. 324; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 34, tab. 10, fig. 86; Pars II tab. 3, fig. 52.

Bory, Bremia.

Epithemia inflexa n. s. tab. 7, fig. 125. — Valvis arcuatis, ad summum dorsum sinuato excisis, ad ventrem planis; polis productis, capitatis; costis validis longioribus, ad dorsum percurrentibus et brevioribus 5 in 10 μ;

striis 15 in 10 μ ad dorsum vitta atra arcuata interruptis; margine striolato. — Long. 52 μ; lat. 10 μ.

Gyöngyös-Pata.

Epithemia multicostata n. s. tab. 7, fig. 135. — E. Debyi similis, a qua recedit structura minore, dorso arcuato nunquam constricto et membrana connectivali tantum tribus lineis longitudinalibus ornata. — Long. 68 μ; lat. frustulae $27^1/_2$ μ, valvae 7 μ; costae 6 et striae $12^1/_2$ in 10 μ.

Gyöngyös-Pata.

Epithemia Pethöi n. s. — Icon Pars III, tab. 42, fig. 572. — Valvis productis ad summum dorsum constrictis; membrana connectivalis biserialiter punctata; costis arcuato confluentibus 4—6 in 10 μ; striis transversis punctatis 14 in 10 μ. — Long. fragmenti 114 μ; lat. 16; ad constrictionem 13 μ.

Bory.

Epithemia salina n. s. tab. 7, fig. 131. — Valvis crassis, arcuatis ad ventrem subplanis; polis rotundatis; costis validis $7^1/_2$ in 10 μ ad marginem uniserialiter punctatis, vitta lata nuda, arcuata, inflexa, interruptis. — Long. 47 μ; lat. $13^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Var. **nuda** n. v. tab. 6, fig. 117. — Recedit a specie costis nudis nunquam punctatis. — Long. $27^1/_2$ μ; lat. $9^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata.

Epithemia subsalsa n. s. tab. 15, fig. 260. — Valvis arcuatis, ad ventrem concavis, polis rotundatis; costis validis $3^1/_2$ in 10 μ brevioribus, nunquam ad dorsum percurrentibus, arcuato-conjunctis; striis 15 in 10 μ subradiantibus punctatis; vitta mediana nuda, arcuata. Long. 44 μ; lat. 9 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdöbénye, Felménes, Kavna, Szokolya Tálya.

Var. **validior** tab. 13, fig. 230. — Validior quam species. — Costis abbreviatis nunquam conjunctis $3^1/_2$—4 in 10 μ; striis punctatis 15 in 10 μ. — Long. 50 μ; lat. 10 μ.

Erdőbénye.

Epithemia succincta Bréb. — J. Q. C. 1870, pg. 42, tab. 1, fig. 7; Van H. Synops. tab. 32, fig. 16—18.

Tálya.

Epithemia vittata n. s. tab. 8, fig. 144. — Similis E. salinae a qua recedit: polis productis leniter constrictis, capitatis. — Long. 40 μ; lat. 11 μ; costae $7^1/_2$ in 10 μ.

Gyöngyös-Pata.

HIMANTIDIUM E.

Himantidium boryanum n. s. — Frustulis in fascias breves coniunctis, a latere primario visis rectangulis, angulis obtusis; membrana connectivalis striolata, (striae punctatae 25 in 10 μ) et plicis tribus distincta; valvis striola-

tis, striae parallelae, 17½ in 10 μ. — Long. 111½ μ; lat. frustulae a latere primario visae 17½ μ.

Bory.

PLAGIOGRAMMA GREV.

Plagiogramma biharense Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 34, tab. 21, fig. 188, tab. 30, fig. 319—320; Pars II tab. 20, fig. 314.

Bory, Bremia.

Plagiogramma? boryanum n. s. — Icon. Pars III, tab. 4, fig. 55. Probabiliter novum genus, cum valvis oblongis ad medium leniter inflatis et costis 5—6 in 10 μ transversis perviis instructis. Spacium intercostale haud visibile transverse striolatum. Spacium medianum, transversum nudum, ad polos rotundatos spacium nudum. Linea media inconspicua. — Long. 40 μ; lat. 9.

Bory.

Plagiogramma neogradense Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 35, tab. 8, fig. 63, 71, tab. 28, fig. 285.

Nagy-Kürtös.

Plagiogramma salinarum n. s. tab. 6, fig. 119, tab. 15, fig. 267. — Frustulis concatenatis, a latere primario visis rectangulis; membrana connectivalis nuda biplicata, angulis obtusis, polis undulatis, lateribus striolatis, striis punctatis 16 –17½ in 10 μ medio interruptis. — Valvis oblongo-lanceolatis, medio spacio nudo transverso magno notatis; striis transversis subarcuatis punctatis 16—17½ in 10 μ punctis 15 in 10 μ in lineas longitudinales rectas dispositis. — Long. 27½—29 μ; lat. frustulae a latere primario visae 14 μ; lat. valvae 10½ μ.

Bory, Bremia.

Plagiogramma Truanii n. s. — Icon Pars III, tab. 15, fig. 224; tab. 24, fig. 351. — Frustulis concatenatis, a latere primario visis rectangulis; membrana connectivalis nuda biplicata, angulis obtusis, polis undulatis, lateribus striolatis, striis 15 in 10 μ punctatis, medio interruptis, hic nodulis duabus signatis; valvis elongato-lanceolatis, ad polos obtusis rotundatis, spacio nudo magno notatis, striolatis; striis transversis arcuatis 15 in 10 μ punctatis, punctis in lineas rectas longitudinales ordinatis; spacium medianum nudum, magnum transversum, 6½ μ latum, quasi ocello dilatato ornatum. Linea mediana inconspicua. — Long. 71½ μ; lat. frustulae a latere secundario visae 20 μ; lat. valvae 10½ μ.

Bory.

DIMEREGRAMMA RALFS.

Dimeregramma boryanum n. s. Icon Pars III, tab. 22 fig. 343. — Frustulis concatenatis, a latere primario visis rectangulis, membrana connectivalis nuda biplicata, angulis obtusis, polis quasi trigibbis; lateribus ad polos constrictis, striolatis; striis 15 in 10 μ punctatis. — Valvis angustis elongatis,

linearibus, ad polos obtusis, striolatis; striis transversis punctatis 15 in 10 μ — Long. 45 μ; lat. frustulae a latere secundario visae 8 μ.

Bory.

Dimeregramma fossile Grun. in Cleve et Möller Typ. 215, 216, — Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 35, tab. 8, fig. 67, tab. 27, fig. 265.

Nagy-Kürtös.

RHAPHONEIS E.

Rhaphoneis angustata Pant. Foss. Bac. I, Ed. 2, pg. 35, tab. 11, fig. 97, tab. 30, fig. 313.

Nagy-Kürtös.

Rhaphoneis boryana n. s. tab. 28, fig. 400. — Valvis inflatis, ventricosis, ad polos subcapitatis; striis arcuatis subradiantibus punctatis 10 in 10 μ. Area nuda mediana elongata, linearis. — Long. 24 μ; lat. 16 μ.

Bory.

Rhaphoneis Debyi Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 36, tab. 8, fig. 70.

Nagy-Kürtös.

Rhaphoneis Fuchsii n. s. tab. 17, fig. 284. — Valvis lineare-elongato-lanceolatis, ad polos obtusis; striis 7—10 in 10 μ moniliformibus, polos versus saepe tantum ad marginem uniserialiter punctis validis notatis. Area nuda mediana angustissime elongata. — Long. 155 μ; lat. 10 μ; versus polos $3^1/_2$ μ.

Ananino.

Rhaphoneis gemmifera E. Berl. 1844, pg. 87; T. M. S. 1854, tab. 6, fig. 7; Van H. Synops. tab. 36, fig. 31; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 36, tab. 12, fig. 104.

Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **biharensis** n. v. tab. 17, fig. 281. — Valvis late-lanceolatis, polis parum productis, obtusis; striis transversis subarcuatis $7^1/_2$ in 10 μ grossepunctatis, punctis $7^1/_2$—$8^1/_2$ in 10 μ. Area mediana nuda elongata, linearis. — Long. 48 μ; lat. $27^1/_2$ μ.

Bremia.

Var. **elegans** Grun. et Pant. in Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 36, tab. 2, fig. 21; tab. 20, fig. 179, tab. 27, fig. 264, tab. 30, fig. 317.

Nagy-Kürtös.

Var. **neogradensis** Grun. et Pant. in Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 36, tab. 12, fig. 101.

Nagy-Kürtös.

Var. **parcepunctata** Grun. et Pant. in Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 36, tab. 18, fig. 163, tab. 27, fig. 270.

Nagy-Kürtös.

Var. **subtilior** n. v. tab. 22, fig. 337. — Valvis elongato-lanceolatis, polis obtusis crassis; striis 9 in 10 μ transversis punctatis, punctis 9 in 10 μ in lineas rectas longitudinales ordinatis. — Area mediana nuda linearis angustissima.

Bremia.

Rhaphoneis hungarica Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 36, tab. 3, fig. 30, tab. 25, fig. 225.

Nagy-Kürtös.

Rhaphoneis? Lorenziana Grun. Oester. Diat. 1862, pg. (381) 67, tab. IV, (7), fig. 5. — Rh. fluminensis Grun. l. c. pg. (471) 157, in explicatione tabularum ad tab. IV, (7), fig. 5, et Van. H. Synops. tab. 36, fig. 34.

Bory.

Var. **minor** Pant. n. v. tab. nostra 28, fig. 401. — Valvis inflatis, subrhombicis 21 μ longis, 11.4 μ latis subcapitatis; striis validis subcostatis nudis arcuato-subradiantibus 8—10 in μ.

Bory.

Rhaphoneis moravica Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 36, tab. 30, fig. 322, pro variet. Rhaph. gemmiferae.

Nagy-Kürtös.

Rhaphoneis rhombus E. Mikrog. tab. 18, fig. 84 etc.; Grun. Oest. Diat. 1862, pg. (381) 67, tab IV. (7), fig. 36; Van H. Synops. tab. 36, fig. 20, 21.

Nagy-Kürtös.

Rhaphoneis simbirskiana Grun. et Pant. in Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 38, tab. 18, fig. 162.

Ananino.

SYNEDRA E.

Synedra baculus Greg. T. M. S. 1857, pg. 81, tab. 1, fig. 54. O'Meara Irish. Diat. pg. 298, tab. 28, fig. 8; Van H. Synops. tab. 42, fig. 9. (Ardissonia.)

Nagy-Kürtös.

Synedra (affinis Kg. var?) **biharensis** n. s. tab. 17, fig. 288. — Valvis linearibus elongatis ad polos obtusis; striis 14—16 in 10 μ marginalibus, transversis; area nuda elongata sat dilatata. — Long. 136 μ; lat. 6 μ.

Bremia.

Synedra (parva Kg. var.?) **bremiana** n. s. tab. 5, fig. 84. — Valvis elongatis, lanceolatis, polis inflatis rotundatis; striis 15 in 10 μ marginalibus punctatis, transversis. — Long. 17 μ, lat. 4 μ.

Bremia.

Synedra crystallina Kg. Bac. pg. 69, tab. 16, fig. 1; W. Sm. Br. Diat. I, pg. 74. tab. 12, fig. 101; Van H. Synops. tab. 42, fig. 10.

Bory, Nagy-Kürtös.

Var. **fossilis** n. s. tab. 28, fig. 402. — Valvis elongatis marginatis, polis rotundatis crassis; striis transversis validis punctatis, 10 in 10 μ, ad polos arcuate radiantibus, area mediana elongata, punctata. — Long. 560 μ; lat. $14^1/_2$ μ; lat. marginis $1^1/_2$ μ.

Bory.

Synedra Demerarae Grun. in Van H. Synops. tab. 41, fig. 29; — tab. nostra 26, fig. 383, 386.

Czekeháza, Erdőbénye, Felmének, Kavna, Tálya.

Synedra fasciculata Kg. var. **obtusa** n. v. tab. 26, fig. 377, 380. — Long. 100—160 μ, lat. 3—4 μ, ad polos obtusos $1^1/_2$—2 μ; striae transversae 15—$17^1/_2$ in μ 10 μ.

Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna.

Synedra laevissima Grun. var.? **fossilis** Grun. Beiträge 1882, pg. 147, tab. 29, fig. 14.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Tálya.

Synedra (Thalassionema) **nitzschioides** Grun. var. **acuminata** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 38, tab. 26, fig. 246.

Nagy-Kürtös.

Var. **obtusa** Grun. in Van H. Synops. tab. 43, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 38, tab. 13, fig. 117.

Nagy-Kürtös.

Synedra salinarum n. s. tab. 26, fig. 376, 379. — Valvis linearibus, angustis, ad polos rotundatis; striis 15—$17^1/_2$ in 10 μ marginalibus, transversis, abbreviatis. — Long. 57—82 μ, lat. 4 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Synedra tenella Grun. var.? **brevis** Grun. Beiträge 1882, pg. 147, tab. 29, fig. 13.

Aranyos, Czekeháza, Felménes, Kavna, Tálya.

CLAVICULA PANT.

Clavicula delicatula Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 39, tab. 9, fig. 75, tab. 26, fig. 233 a, tab. 28, fig. 287. — Pro varietate Clav. polymorphae.

Nagy-Kürtös.

Clavicula polymorpha Grun. et Pant. var. **amphylepta** Grun. l. c. pg. 39, tab. 26, fig. 234.

Nagy-Kürtös.

Var. **aspicephala** Pant. l. c. pg. 39, tab. 2, fig. 15, 15 a.

Nagy-Kürtös.

Var. **pachycephala** Grun. l. c. pg. 39, tab. 26, fig. 233.

Nagy-Kürtös.

Var. **tumida** Pant. l. c. pg. 39, tab. 2, fig. 12, tab. 28, fig. 281.

Nagy-Kürtös.

FRAGILARIA LYNGBYE.

Fragilaria bituminosa n. s. — Frustulae concatenatae; lateribus planis, ad marginem grossepunctatis, ad polos obtusis; valvis oblongis, ad polos rotundatis, ad marginem cum serie punctorum oblongorum notatis, Longitudo et latitudo frustularum varians.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Discernendae sequentes varietates:

Var. **curta** tab. 13, fig. 228. — Frustula a latere secundario visa subquadrigona. — Altitudo $7^1/_2$ μ; latit. $6^1/_2$ μ; punctis 10 in 10 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Süzcsi, Szurdok-Püspöki.

Var. **elongata** tab. 13, fig. 231, 233, 236. — Frustula a latere secundario visa elongata, ad polos obtusa; valvis oblongis. — Long. 20—35 μ; lat. $4^1/_2$—$7^1/_2$ μ, punctis marginalibus $6^1/_2$—$7^1/_2$ in 10 μ.

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Var. **minor** tab. 7, fig. 129. — Long. 20 μ; lat. $5^1/_2$ μ; punctis marginalibus $7^1/_2$—$8^1/_2$ in 10 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **perlonga** tab. 10, fig. 171. — Probabiliter forma regenerationalis perlonga. — Long. $61^1/_2$ μ; lat. $6^1/_2$ μ; punctis $7^1/_2$ in 10 μ.

Gyöngyös-Pata.

Var. **validior** tab. 15, fig. 264, 265. — Altitudo frustulae $26^1/_2$ μ; lat. 8—$10^1/_2$ μ; punctis $7^1/_2$—8 in 10 μ.

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Fragilaria brevistriata Grun. var. **fossilis** n. v. tab. 7, fig. 127, tab. 13, fig. 224, tab. 15, fig. 262. — Valvis lanceolatis, ad marginem brevistriatis; striis 12—$15^1/_2$ in 10 μ. — Long. $12^1/_2$—19 μ; lat. 4—$6^1/_2$ μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Fragilaria microcephala n. s. tab. 12. fig. 222. — Achnanthidium microcephalum Neupauer (nec Kg.) Ásatag Diat. tab. 2, fig. 34. — Valvis nudis nunquam striatis, elongatis, medio inflatis, ad polos constrictis, capitatis. — Long. $15^1/_2$ μ; lat. $3^1/_2$ μ.

Szurdok-Püspöki.

Fragilaria (lapponica Grun. var.?) **minuta** n. s. tab. 4, fig. 60. — Valvis lanceolatis, polis obtusis, punctis marginalibus validis 10 in 10 μ. — Long. $8^1/_2$ μ; lat. $4^1/_2$ μ.

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Fragilaria pinnata E.? Microgeol. tab. 39 II, fig. 57—58. — tab. nostra 13, fig. 238. — Frustulis concatenatis, a latere sucundario visis elongatis, ad polos obtusis; lateribus striolatis; striis $12^1/_2$ in 10 μ. — Long. 37 μ; lat. $6^1/_2$ μ.

Erdőbénye, Felménes, Kavna.

STAUROSIRA E.

Staurosira Kavnensis n. s. tab. 5, fig. 86; tab. 11, fig. 200. — Valvis lanceolatis; striis 15 in 10 μ marginalibus. — Long. 12—13 μ; lat. 4 μ.

Felménes, Kavna, et in stratis marinis vallis *Bremia.*

Staurosira (brevistriata Grun. var.?) **mormonorum** Grun. in Van H. Synop. tab. 45, fig. 31. — Beiträge 1882, pg. 147.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyönyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Staurosira venter (E.) Grun. var. **fossilis** n. v. — tab. 4, fig. 62, — Valvis lanceolato-ovatis, polis obtusis; striis $17^1/_2$ in 10 μ, transversis subtilissime punctatis.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Félmenes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki Tálya,

CIMATOSIRA GRUN.

Cymatosira? biharensis n. s. tab. 3, fig, 41, 42. — Valvis lanceolatis, ad marginem serie spinularum cinctis, caeterum punctis disseminatis vel in lineas obliquas ordinatis 6 in 10 μ ornatis; polis productis subacutis. — Long. 26—$39^1/_2$ μ; lat. 8—$11^1/_2$ μ.

Bremia.

FAMILIA TABELLARIEAE.

CLIMACOSPHENIA EHRBG.

Climacosphenia moniligera Ehrbg. Amerika tab. II, 6, fig. 1; Kütz. Bac. tab. 29, fig. 80; Pritch. Inf. pg. 772, tab. 11, fig. 45, 46; Janisch et Rab. Hondur. pg. 6, tab. 2, fig. 1; Grun. Zoolog. bot. Gesell. 1863, pg. 139, tab. 14, fig. 17.

Bory.

Var. **hungarica** n. v. tab. 30, fig. 426. — Tantum fragmenta usque ad 70 μ longas vidi. — Recedit a specie valvis elongatis, angustis, 8—16 μ latis; striis transversis 16—18 in 10 μ; aperturis ovalibus spiraliter conjunctis.

Bory.

ENTOPYLA EHRBG.

Entopyla australis Ehrbg. Berl. Monatsb. 1848, pg. 8. Abhandlg. 1841, tab. I, fig. 9 *b.*; Janisch Guano pg. 6 (II.), tab. I *B.*, fig. 8, 14, 16—20; Eupleuria incurvata Walker Arnott Mik. Jour. VI. pg. 90; Gephyra incurvata Walker Arnott M. J. 1860, pg. 20; Pritch. Infus. pg. 809, tab. 4, fig. 49; Achnanthes costata Johnston M. J. VIII, pg. 20, tab. 1, fig. 14, (secund. Janisch Guano).

Nagy-Kürtös.

Entopyla hungarica n. s. tab. 4, fig. 58. — Valvis elongatis, arcuatis, leniter repandis, ad polos lanceolato-inflatis, polis obtusis; striis validis 2 in 10 μ, subtilissime decussato-punctatis, punctis 24 in 10 μ. — Area nuda linearis angusta, ad polos maxime ovato dilatata. — Long. 185 μ; lat. ad medium 21 μ, ad polos 31 μ; margo $2^1/_2$ μ latus.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Entopyla Rinnboeckii n. s. tab. 20, fig. 312. — Valvis elongatis arcuatis, nunquam repandis, polis rotundatis; striis validis $7^1/_2$ in 10 μ marginalibus, quasi squamosis, biserialiter punctatis; punctis 15 in 10 μ in lineas transversas usque ad aream nudam linearem angustam longitudinalem percurrentes ordinatis. — Long. 327 μ; lat. $22^1/_2$ μ.

Bory, Bremia.

GRAMMATOPHORA E.

Grammatophora (stricta E. var?) **biharensis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 41, tab. 30, fig. 307—309.

Bory, Bremia.

Grammatophora hungarica n. s. tab. 4, fig. 63, tab. 9, fig. 168, tab. 15, fig. 261. — Valvis linearibus validis, medio leniter dilatatis, dissepimentis lageniforme inflatis; dissepimentis a latere visis aduncis; striis transversis 28—30 in 10 μ, punctatis; punctis in lineas decussatas ordinatis. — Long. 16—25 μ; lat. valvae $7^1/_2$ μ, lateris 16—19 μ.

Bremia.

Grammatophora insignis Grun. in Van. H. Types Nr. 545—546, Bot. Centralblatt 1888, tom. XXXIII, pg. 324.

Bory.

Var. **doljensis** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 40, tab. 26, fig. 238 *a*, *b*.

Bory.

Grammatophora maxima Grun. Oester. Diat. 1862, pg. 102 (416), tab. V. (8.), fig. 5; Van. H. Synops. tab. 53bis, fig. 12—13; Truan Diat. Astur. pg. 68, tab. 6, fig. 11.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Grammatophora oceanica E. Mikrogeo. tab. 18, fig. 87 etc.; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 40, tab. 17, fig. 155.

Bory, Bremia.

Grammatophora robusta Dippel Probeobjecte Zeitschr. f. Mikr. Bd. II, pg. 255, tab. 3, fig. 9—13; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 41, tab. 30, fig. 312, 315, 316.

Nagy-Kürtös.

Var. **gracilis** n. v. tab. 21, fig. 320, 322. — Valvis elongatis, ad polos rotundatis; dissepimentis a latere visis undulatis; striis 27—28 in 10 μ transversis, punctatis; punctis in lineas decussatas ordinatis. — Long. 72—78 μ; lat. valvae 6 μ, lateris 16—17 μ.

Bremia.

SALACIA NOV. GEN.

Frustula a latere visa rectangula, cum angulis obtusis, valde elevata convexa, tabulata, in fascias compressas conjuncta, cum dissepimentis abbreviatis transversis, longioribus perpendicularibus inflatis et lineis perpendicularibus

striolatis. — Valva elliptice-lanceolata, cum dissepimentis transversis, ad polos cum spacio hyalino nudo; spacium interseptale striolatum.

Salacia boryana n. s. tab. 23, fig. 341. — Long. valvae $70^1/_2$ μ; lat. $35^1/_2$ μ; dissepimentis 2 in 10 μ. — Area nuda elongate lanceolata. — Long. frustulae $55^1/_2$ μ; lat. 39 μ; dissepimentis marginalibus, transversis abbreviatis 2 in 10 μ, longitudinalibus 2 in 10 μ; lineis perpendicularibus striolatis 3 in 10 μ.

Bory.

RHABDONEMA KG.

Rhabdonema adriaticum Kg. Bac. pg. 126, tab. 18, fig. 7; Pritch. Inf. pg. 805, tab. 13, fig. 27; W. Sm. Br. D. II, pg. 35, tab. 38, fig. 305; Janisch et Rab. Hond. pg. 11, tab. 3, fig. 20; Van H. Synops. tab. 54, fig. 11—13; Truan. Diat. Astur. pg. 68, tab. 6, fig. 15.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **fossilis** n. v. — Lateribus altioribus $95^1/_2$—153 μ altis; series longitudinales costarum transversalium 3—4 in 10 μ; costis 8—9 in 10 μ; dissepimentis $1^1/_2$—2 in 10 μ.

Bory, Bremia.

Rhabdonema hamuliferum Kitton in J. R. M. S. 1878, pg. 244, tab. 15, fig. 22; Petit Catalog. Diatom. Camp. pg. 35, tab. 5, fig. 22; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 41, tab. 6, fig. 48.

Bory.

FAMIAIA SURIRELLEAE.

SURIRELLA TURP.

Surirella (striatula Turp. var.?) **antiqua** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 41, tab. 20, fig. 185.

Bremia.

Surirella baldjikii Norm. in T. M. S. 1861, pg. 6, tab. 2, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 20, fig. 6, 7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 41, tab. 30, fig. 318.

Bory, Nagy-Kürtös. — Viva etiam in limo marino ad Neapolim et ad Castelamovo in Dalmatia.

Surirella costata Neupauer in Ásatag Diatom. pg. 193, tab. 3, fig. 77, 78; tab. nostra 1, fig. 15, tab. 8, fig. 153. — Frustulis a latere visis subconicis inflatis, maxime alatis, alis ad marginem cum linea punctorum ornatis, ad polos superiores cornutis, ad polos inferiores obtusis; costis validis $1^1/_2$—2 in 10 μ striolatis, striis 25 in 10 μ; membrana connectivalis plicata. — Valvis late-obovatis vel rotundatis, polis rotundatis, margine punctato $1^1/_2$ μ lato; costis validis $1^1/_2$—2 in 10 μ cuneatis, radiantibus, ad marginem arcuatis, confluentibus, striolatis; striis 25 in 10 μ; area longitudinalis angusta, nuda. — Long. valvae $86^1/_2$—$154^1/_2$ μ; lat. 58—150 μ. — Long. frustulae 111 μ; lat. $72^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Surirella fastuosa E. Amerika tab. II 4, fig. 7 etc ; Kg. Bac. pg. 62, tab. 28, fig. 19; Grun. l. c. 1862, pg. 461, tab. 9, fig. 12; Janisch Guano pg. 14, tab. I *A*, fig. 37; A. Schm. Atlas tab. 4, fig. 1, 2, 8 etc.; Van H. Synops. tab. 73, fig. 18; Truan. Diat. Astur. pg. 76, tab. 8, fig. 11.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **fossilis** n. v. — Icon Pars III, tab. 31, fig. 450. — Area longitudinalis angusta, cum lineis duabus longitudinalibus striolatis cincta; striolis $15^1/_2$ in 10 μ; costis validis cuneatis $1^1/_2$—2 in 10 μ, ad marginem arcuato-conjunctis bi aut triciliatis, striolatis, striis $12^1/_2$ in 10 μ radiantibus usque in aream percurrentibus et hic lineis inconspicuis notatis. — Long. $89^1/_2$ μ; lat. 69 μ.

Bory, Bremia.

Surirella minuta Bréb. Considerations pg. 17; Rabh. S. D. pg. 30, tab. 3, fig. 28; W. Sm. Br. D. I, pg. 34, tab. 9, fig. 73; Grun. Oest. Diat. 1862, pg. 460; A. Schm. Atlas tab. 23, fig. 42—48; Van H. Synops. pg. 189, tab. 73, fig. 9, 10, 14, Types nr. 428.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Tálya.

Surirella Neumayerii Janisch in A. Schm. Atlas tab. 56, fig. 1.

Nagy-Kürtös.

Surirella Neupauerii n. s. tab. 1, fig. 17. — Valvis ovatis; costis 3 in 10 μ radiantibus abbreviatis, marginalibus, arcuatis, striolatis; striis $12^1/_2$ in 10 μ; area nuda ovata, dilatata. — Long. $57^1/_2$ μ; lat. 31 μ.

Gyöngyös-Pata, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Surirella patella Kg. Bac. 61, tab. 7, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 23, fig. 62.

Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Surirella rotunda Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 42, tab. 18, fig. 157. — tab. nostra 1, fig. 4.

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Var. **minor** n. v. tab. 1, fig. 13. — Minor. — Long. 34 μ; lat. $26^1/_2$ μ; costis $1^1/_2$—2 in 10 μ.

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Surirella striatula Turp.; Ehrbg. Mikrogeol. tab. X. 2, fig. 10; Kg. Bac. pg. 62, tab. 7, fig. 6; Rabenh. S. D. pg. 30, tab. 3, fig. 22; W. Sm. Br. D. I, pg. 32, tab. 9, fig. 64; Pritch. Inf. pg. 796, tab. 9, fig. 137, 138; A. Schm. Atlas tab. 24, fig. 17—22; Van H. Synops. tab. 72, fig. 5—6; Truan Diat. Astur. pg. 75, tab. 8, fig. 5.

Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Kavna, Szokolya, et in stratis marinis vallis *Bremia.*

Surirella subsalsa W. Sm. Br. Diat. I, pg. 34, tab. 31, fig. 259.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Kavna, Tálya.

CAMPYLODISCUS E.

Campylodiscus adriaticus Grun. Oest. Diat. 1862, pg. 440, tab. 11, fig. 8; A. Schm. Atlas tab. 16, fig. 13.

Nagy-Kürtös.

Campylodiscus angularis Greg. Diat. of Clyde pg. 502, tab. 11, fig. 53; Janisch et Rab. Honduras pg. 6, tab. 1, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 18, fig. 7.

Bory, Bremia.

Campylodiscus Brassay Pant. Foss. Bac. Ung. III, tab. 30, fig. 443. — Synon. Campyl. angularis Greg. var. punctata Pant. — Mediocris, valvis suborbicularibus 58—60 μ long., 54—56 μ lat.; costis radiantibus abbreviatis 10 in 10 μ ad aream centralem magnam medio plicatam utroque fine subangulari in punctos transientibus.

Bory.

Campylodiscus Clypeus E. Mikrogeolog. tab. X, fig. 1 etc., Abhandlg. 1869, tab. I 1, fig. 1; Abhandlg. 1871, tab. I *A*, fig. 12 etc.; Kg. Bac. tab. 2, fig. 5; Weisse Guano tab. 1, fig. 14; A. Schm. Atlas tab. 54, fig. 7, 8; tab. 55, fig. 1—3; Van H. Synops. tab. 75, fig. 1.

Bory, Bremia.

Campylodiscus Daemelianus Grun. in A. Schm. Atlas Probetaf. fig. 4, tab. 17, fig. 11; tab. 54, fig. 12.

Bory.

Campylodiscus ecclesianus Grev. Micr. J. 1857, pg. 10, tab. 3, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 16, fig. 8—10; tab. 17, fig. 16; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 42, tab. 3, fig. 26.

Bory.

Campylodiscus Eulensteinii n. s. — Icon Pars III, tab. 13, fig. 198. — Syn. Camp. limbatus Bréb. var. astralis Euenst. in A. Schm. Atlas tab. 17, fig. 1. — Orbicularis vix curvatus; costis abbreviatis 3—3½ in 10 μ validis, randiantibus, biserialiter punctatis; area maxime dilatata, cum plicis duabus transversis et punctis obscuris signata; margine 1½ μ lato. — Long. 94½ μ; lat. 90 μ.

Nagy-Kürtös.

Campylodiscus Kidstonii n. s. — Icon Pars III, tab. 13, fig. 200. — Orbicularis, subangulatus, marginatus, margine 2½ μ lato, striolato; costis 3—5 in 10 μ abbreviatis validis, in lineas arcuatas transientibus; area dilatata, nuda, subreniformis, corona cellularum (cellulae 7—8 in 10 μ) dilatarum, obliquarum cincta. — Long. 84 μ; lat. 82 μ.

Bory.

Campylodiscus Kützingii Bail. Proc. Acad. Phil. 1853; Harv. and Bail. U. S. Exp. (1862—1874), pg. 178, tab. 9, fig. 20. — Syn. Campylodiscus striolatus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 53, fig. 1—2; Pant. Fos. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 43, tab. 18, fig. 159.

Bory, Bremia.

Campylodiscus limbatus Bréb. Diat. Cherbourg pg. 12, fig. 1; Greg. Diat. of Clyde pg. 504, tab. 11, fig. 55; Grun Oest. Diat 1862, pg. 440, tab. 9, fig. 4.

Nagy-Kürtös.

Campylodiscus obsoletus Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 168, tab. 12, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Campylodiscus Thuretii Bréb. Diat. Cherbourg pg. 13, fig. 3; A. Schm. Atlas tab. 51, fig. 15.

Bory, Bremia.

Var. **baldjikiana** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 51, fig. 16—21.

Bory, Bremia.

FAMILIA NITZSCHIEAE.

NITZSCHIA (HASS.) GRUN.

Nitzschia andesitica n. s. tab. 14, fig. 241. — Valvis elongatis, angustis, ad polos obtusis; punctis carinalibus magnis $7^1/_2$ in 10 μ; striis inconspicue punctatis, transversis $27^1/_2$ in 10 μ. — Long. 150 μ; lat. 4—6 μ.

Bory, Bremia.

Nitzschia (pulcherrima Grun. var.?) **antediluviana** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 43, tab. 3, fig. 32.

Nagy-Kürtös.

Nitzschia bicuspidata n. s. Icon Pars III, tab. 4, fig. 53. — Valvis elongate-lanceolatis fusiformibus, ad polos leniter productis, cuspidatis; punctis carinalibus $6^1/_2$—$7^1/_1$ in 10 μ; striis 20 in 10 μ transversis, punctatis. — Long. $51^1/_2$ μ; lat. 11 μ, ad polos 2 μ.

Aranyos, Tálya.

Nitzschia bituminosa n. s. tab. 13, fig. 239. — Valvis elongatis, supra 144 μ longis, ad polos leniter productis et inflexis, subcapitatis; punctis carinalibus $7^1/_2$ in 10 μ; striis $12^1/_2$ in 10 μ transversis punctatis. — Lat. 12 μ.

Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **tenuior** tab. 14, fig. 252. — Lat. 8—9 μ; punctis carinalibus 5 in 10 μ; striis 12 in 10 μ.

Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Nitzschia frustulum (Kg.) Grun. in Van H. Synops. tab. 68, fig. 28, 29; — Synedra frustulum Kg. Bac. pg. 63, tab. 30, fig. 77.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **acuta** n. v. tab. 6, fig. 107, tab. 15, fig. 257. — Valvis lanceo-

latis acutis, 15—20 μ longis, 4—5 latis; punctis carinalibus $7^1/_2$—10 in 10 μ; striis 18—20 in 10 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var.? **curvata** n. v. tab. 3, fig. 50. — Valvis curvatis, ad polos obtusis rotundatis. — Long. 36 μ: lat. 4—5 μ; punctis carinalibus 10 in 10 μ; striis 25 in 10 μ.

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **constricta** n. v. tab. 6, fig. 103. — Valvis leniter constrictis. — Long. 32—33 μ; lat. 4 μ; punctis carinalibus $12^1/_2$ in 10 μ; striis 25 in 10 μ.

Czekeháza, Felménes, Szücsi, Tálya.

Var. **hungarica** n. v. tab. 3, fig. 48. — Valvis anguste-lanceolatis, subacutis; punctis carinalibus $12^1/_2$ in 10 μ; striis $27^1/_2$ in 10 μ transversis. — Long. 35 μ; lat. 4 μ.

Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Szücsi, Tálya.

Var. **minuta** n. v. tab. 6, fig. 104, 106. — Valvis 13—20 μ longis, obtusis, $3^1/_2$ μ latis; punctis carinalibus 10 in 10 μ; striis 20 in 10 μ.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **obtusa** n. v. tab. 6, fig. 100, tab. 11, fig. 182. — Valvis obtusis 16—25 μ longis, $4^1/_2$—$5^1/_2$ μ latis; striis 19—20 in 10 μ; punctis carinalibus 10—11 in 10 μ.

Czekeháza Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **producta** n. v. tab. 6, fig. 101. — Valvis elongatis, lanceolatis, acutis $30^1/_2$ μ longis, $6^1/_2$ μ latis; punctis carinalibus 10 in 10 μ; striis 25 in 10 μ.

Czekeháza, Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Nitzschia fusiformis Grun. in Grun. Cleve Arct. Diat. pg. 95.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Felménes, Kavna, Tálya.

Nitzschia hevesensis n. s. tab. 10, fig. 174. — Valvis elongatis, ad polos capitatis; pnnctis carinalibus 6—$7^1/_2$ in 10 μ; striis transversis 30 in 10 μ. — Long. fragmenti $72^1/_2$—178 μ; lat. $6^1/_2$ μ, ad polos $2^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szürdok-Püspöki.

Nitzschia Kittlii Grun. Beiträge 1882, pg 155, tab. 29, fig. 24, 25. — tab. nostra 14, fig. 248, tab. 15, fig. 268.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes Gyöngyös-Pata, Kavna, et in stratis marinis ad *Bory.*

Nitzschia (panduriformis Greg. var.?) **Lóczyi** n. s. tab. 10, fig. 117. — Valvis elongatis, panduraeformibus, ad polos obtusis, cum plica longitudinali; punctis carinalibus $6^1/_2$—$7^1/_2$ in 10 μ; striis transversis punctatis $16^1/_1$—18 in 10 μ. — Long. 63—126 μ; lat. ad polos 20—31 μ, ad constrictionem 18—22 μ.

Bory, Bremia.

Nitzschia (Sigma W. Sm. var.?) **neogena** Grun. Beiträge 1882, pg. 148, tab. 29, fig. 22.

Abauj-Szántó, Aranyos, Czekeháza, Csipkés, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Nitzschia spectabilis (E.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 782. — Van H. Synops. tab. 67, fig. 89. — Synedra spectabilis E. Amerika tab. 1, 2, fig. 19 etc.; Mikrogeol. tab. 10, 1, fig. 16 etc.; Abh. 1870, pg. 59, tab. 3, 2, fig. 3; Nordpol tab. 3, fig. 9; Kg. Bac. pg. 67, tab. 28, fig. 34; tab. nostra Pars III, tab. 7, fig. 120

Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Nitzschia Szabói n. s. tab. 15, fig. 263. — Perlonga, 8 μ lata; punctis carinalibus 8—9 in 10 μ; striis punctatis transversis 30—32 in 10 μ.

Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Nitzschia Tályana Grun. Beiträge 1882, pg. 148, tab. 29, fig. 21.

Aranyos, Czekeháza, Erdőbénye, Felménes, Gyöngyös-Pata, Kavna, Szokolya, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Nitzschia Tryblionella Hantzsch var. **biharensis** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 43, tab. 24, fig. 222.

Bory.

TRIBUS CRYPTO-RAPHIDIEAE.

FAMILIA CHAETOCEREAE.

DICLADIA E.

Dicladia capreolus E. Mikrogeol. tab. 35 *A*, 15, fig. 8; Weisse Guano tab. 1, fig. 29; Janisch Guano pg. 5, tab. I, *B*, fig. 2; tab. 2, *A*, fig. 2; Van H. Synops. tab. 106, fig. 14—16.

Nagy-Kürtös.

PERIPTERA E.

Periptera tetracladia E. Mikrogeol. tab. 33, 18, fig. 9; Pritch. Inf. pg. 865, tab. 6, fig. 30; Van. H. Synops. tab. 83ter, fig. 7—9.

Nagy-Kürtös.

SYNDENDRIUM E.

Syndendrium Diadema E. Mikrogeolog. tab. 35 *A*, 18, fig. 13.

Nagy-Kürtös.

CHAETOCEROS E.

Chaetoceros affine Laud. T. M. S. 1864, pg. 78, tab. 8, fig. 5.

Nagy-Kürtös.

Chaetoceros gastridium E. — Van H. Synops. tab. 82-bis, fig. 12.
Nagy-Kürtös.

FAMILIA GONIOTHECIEAE.

GONIOTHECIUM E.

Goniothecium Odontella E. Mikrogeolog. tab. 18, fig. 94; tab. 33, 15, fig. 16 etc.; Pritch. Inf. pg. 864, tab. 6, fig. 29; Van H. Synops. tab. 105, fig. 11, 12; O. Witt Simbirsk pg. 24, tab. 7, fig. 7—8.
Ananino.

FAMILIA RUTILARIEAE.

RUTILARIA GREV.

Rutilaria szakalensis n. s. tab. 24, fig. 355. — Valvis late-ovato-lanceolatis, radialiter punctatis; margine punctato et spinuloso; spinis $4^1/_2$—$5^1/_2$ in 10 μ; centro biumbilicato. — Long. 51 μ; lat. $28^1/_2$ μ.
Nagy-Kürtös, Szakal.

Rutilaria ventricosa Grev. M. J. 1863, pg. 228, tab. 9, fig 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 46, tab. 9, fig. 78.
Nagy-Kürtös.

FAMILIA THAUMATODISCEAE.

PYXILLA GREV.

Pyxilla americana (Ehrbg.) Grun. in Van H. Synops. tab 83-bis, fig. 1—3; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 44, tab. 28, fig. 283. Rhizosolenia americana Ehrbg. Mikrogeolog. tab. 18, fig. 98.
Nagy-Kürtös.

Pyxilla baltica Grun. in A. Schm. N.-See Diat. tab. 3, fig. 25; Van H. Synops. tab. 83, fig. 1, 2; O. Witt Simbirsk pg. 30, tab. 11, fig. 12.
Nagy-Kürtös.

Pyxilla cornuta Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed 2, pg. 45, tab. 9, fig. 76.
Nagy-Kürtös.

Pyxilla dubia Grun. in Van H. Synops. tab. 83, fig. 7, 8.
Nagy-Kürtös.

GYRODISCUS O. WITT.

Gyrodiscus hungaricus n. s. tab. 9, fig. 167. — Valvis orbicularibus convexis, disseminate punctatis, septatis; centro quasi umbilicato. — Diameter valvae 54 μ.
Nagy-Kürtös, Szakal.

Gyrodiscus Vortex O. Witt Simbirsk pg. 25, tab. 9, fig. 3. — tab. nostra 20, fig. 313, et Pars III, tab. 24, fig. 355.
Ananino.

KENTRODISCUS NOV. GEN.

Frustulis bivalvis, membrana connectivalis nuda; valva superior in apiculum validum transiens, valva inferior convexa; ambis hispidissimis.

Kentrodiscus fossilis n. s. tab. 23, fig. 350. — Long. frustulae 44 μ; lat. 22 μ; latitudo membranae connectivalis 9 μ; diameter valvae orbicularis inferioris 40 μ.

Ananino.

KTENODISCUS NOV. GEN.

Frustulis a latere visis maxime convexis, cum pectine hyalino maxime serrato cinctis; valvis rotundatis convexis cum dissepimentis dichotome divisis, ad marginem cum spatiis hyalinis nudis ovalibus cinctis.

Ktenodiscus hungaricus n. s. tab. 6, fig. 102, 109. — Altitudo frust. 17 μ; altitudo pectinis 8 μ; altitudo membranae connectivalis 3 μ. — Diameter valvae orbicularis 29 μ.

Nagy-Kürtös, Szakal.

MASTOGONIA E.

Mastogonia simbirskiana n. s. tab. 29, fig. 414, 415. — Valvis orbicularibus convexis; cristis elevatis, arcuatis, in apicem spinulosum conjunctis; tota valva striolata. — Diameter valvae 45 μ; altitudo valvae 37 μ, membranae connectivalis 5 μ.

Ananino.

Mastagonia Crux E. Mikrogeol. tab. 33, 18, fig. 8; Van H. Synops. tab. 83^{-ter}, fig. 1.

Nagy-Kürtös et *Ananino.*

STEPHANOGONIA E.

Stephanogonia actinoptychus (E.) Grun. in Van H. Synops. tab. 83^{-ter}, fig. 2—4. — Mastogonia actinoptychus E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 19; Pritch. Infus. pg. 814, tab. 5, fig. 59. — tab. nostra 29, fig. 411.

Nagy-Kürtös.

Stephanogonia aculeata n. s. tab. 13, fig. 221. — Valvis orbicularibus convexis, ad marginem cum crista aculeata. — Diameter 36—38 μ.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Stephanogonia cincta n. s. tab. 9, fig. 161. — Frustulis bivalvis. — Valva superior 16½ μ alta, ad marginem corona spinularum cincta, maxime elevata, septata, ad polum aculeis patentibus 10 μ longis ornata; valva inferior 6 μ alta, convexa; membrana connectivalis 3 μ lata punctata. — Latitudo frust. 33 μ.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Stephanogonia polygona E. Mikrogeol. tab. 33, 18, fig. 10; Pritch. Infus. pg. 814, tab. 5, fig. 57; Van H. Synops. tab. 83^{-bis}, fig. 16.

Nagy-Kürtös.

Stephanogonia striolata n. s. tab. 18, fig. 292. — Frustulis bivalvis; valvis convexis; valva superior ad marginem corona spinarum perlongarum (27 μ long.) cincta; valva inferior hispidula; membrana connectivalis punctata. — Latitudo frustul. 45 μ: altitudo valvae 9 μ.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Stephanogonia Szontághii n. s. tab. 18, fig. 294. — Frustulis bivalvis 45 μ latis; valvis ovalibus convexis 42—55½ μ altis, 18—22 μ latis; ad marginem corona spinularum cinctis; membrana connectivalis punctata.

Nagy-Kürtös, Szakal.

FAMILIA XANTHIOPYXIDEAE.

XANTHIOPYXIS E.

Xanthiopyxis cingulata E. Mikrogeol. tab. 33, 17, fig. 18.
Nagy-Kürtös.

Xanthiopyxis oblonga E. Mikrogeol. tab. 33, 17, fig. 17; Pritch. Infus. pg. 827, tab. 5, fig. 76; Cleve in J. Q. M. Cl. 1885, pg. 175, tab. 13, fig. 18.
Nagy-Kürtös.

Xanthiopyxis panduraeformis Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 45, tab. 29, fig. 297.
Nagy-Kürtös.

FAMILIA MELOSIREAE.

MELOSIRA AG.

Melosira arenaria Moore var. **hungarica** n. v. — Icon Pars III, tab. 39, fig. 546, tab. 40, fig. 550. — Recedit a specie frustulis altioribus validioribusque; striis densioribus 24 in 10 μ decussate punctatis: costis marginalibus 7 in 10 μ. — Diameter valvae 65—70 μ; altitudo frustulae 20 μ.
In stratis marinis ad *Bory.*

Melosira bituminosa n. s. tab. 7, fig. 130; tab. 12, fig. 218. — Valvis convexis orbicularibus, ad marginem corona punctorum majorum (10 in 10 μ) cinctis, caeterum disseminate-punctatis. — Diameter valvae 13—15 μ.
Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **dilatata** tab. 9, fig. 158, tab. 16, fig. 272. — Diameter valvae 25—26½ μ.
Gyöngyös-Pata, Szücsi, Szurdok-Püspöki, Tálya.

Var. **interrupta** tab. 8, fig. 141. — Valvis tantum ad centrum elevatum convexum disseminate punctatis; punctis marginalibus 14 in 10 μ densioribus quam in specie. — Diameter valvae 11—12 μ.
Gyöngyös-Pata.

Melosira Caput Medusae Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 47, tab. 17, fig. 151.
Nagy-Kürtös.

Melosira cincta Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 48, tab. 30, fig. 306.
Nagy-Kürtös.

Melosira clavigera Grun. in Van H. Synops tab. 91, fig. 1—2; A. Schm. Atlas tab. 74, fig. 13—15.
Bory, Bremia, Nagy-Kürtös et in stratis marinis ad *Ananino.*

Melosira crenulata Kg. var. **fossilis** n. v. tab. 13, fig. 227. — Altitudo frustulae 8½—9 μ; latitudo 8 μ; punctis in lineas (17½ in 10 μ) obliquas ordinatis.
Czekeháza.

Melosira cristata n. s. tab. 11, fig. 185. — Valva obicularis convexa, ad marginem corona spinularum cincta, spinulae 4 μ altae, 5 in 10 μ; caeterum valva disseminate punctata. — Diameter valvae $60^1/_2$ μ.

Ananino.

Melosira Dickiei Kg. Süssw. Alg. pg. 889; Pritch. Inf. pg. 820; Rab. Flor. Europ. Alg. pg. 43; Van H. Synops. tab. 90, fig. 10—12, 15—16; — Orthosira Dickiei Thwait. A. N. H. 1848, pg. 168, tab. 12 *E*, fig 1—7; W. Sm. Br. D. II, pg. 60, tab. 52, fig. 335. — tab. nostra 14, fig. 243—244; tab. 23, fig. 340, 342.

Czekeháza, Szücsi, Szurdok-Püspöki.

Var. **fossilis** n. v. tab. 8, fig. 146. — Valvis orbicularibus convexis, ad centrum disseminate punctatis. — Diameter valvae $16^1/_2$—17 μ.

Szücsi.

Melosira granulata (Ehrbg.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 820; Brun Diat. des Alp. pg. 137, tab. 9, fig. 25; Van H. Synops. tab. 87, fig. 9—11; Grun. Franz-Josefs-Land D. pg. 49, tab. *E*, fig. 42; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 48, tab. 22, fig. 202; — Gallionella granulata Ehrbg. Amerika pg. 127; Gallionella tenerrima Ehrbg.? Mikrogeolog. tab. 39, fig. 50; Melosira decussata β ordinata Kg. Bacill. pg. 56, tab. 3, fig. VII, 4; Orthosira punctata W. Sm. Br. Diat. tab. 53, fig. 339 etc.; tab nostra 7, fig 121.

Czekeháza, et in stratis marinis ad *Bory* et *Nagy-Kürtös.*

Melosira irregularis n. s. tab. 27, fig. 394. — Valvis orbicularibus ad marginem striolatis et hamulosis, caeterum valva maculis obscuris permagnis tecta. — Diameter valvae 79—80 μ; striis 8, hamulis 2—3 in 10 μ.

Kusnetzk.

Melosira laevis Ralfs in Pritch. Inf. pg. 818; Van H. Synops. tab. 88, fig. 19; — Gallionella laevis E. Mikrogeolog. tab. 14, fig. 87 etc.

Bory.

Melosira Lóczyi n. s. tab. 5, fig. 92. — Valva orbicularis, ad marginem cum punctis (8 in 10 μ) arcuato conjunctis cincta, ad centrum cum corona striolarum. — Diameter valvae $9^1/_2$— 11 μ. — Probabiliter ad Paralias numeranda.

Bremia.

Melosira menilitica n. s. tab. 7, fig. 126. — Coscinodiscus subtilis Neupauer (nec E.) Ásatag Diatom. tab. 3, fig. 58. — Valvis orbicularibus, marginatis, convexis, disseminatis, punctatis. — Diameter valvae $10^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata.

Melosira nummuloides Ag. var. **élesdiana** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 48, tab. 23, fig. 209.

Bory, Bremia, Szücsi.

Melosira Omma Cleve in J. Q. M. Cl. 1885, pg. 174, tab. 13, fig. 15.

Nagy-Kürtös.

Melosira ornata Grun. in V. H. Synops. tab. 91, fig. 12—21; — Franz Jos. Land. Diat. pg. (95) 43, tab. V, *E*, fig. 39, 40.

Ananino.

Melosira (ornata Grun. var.?) **saratoviana** n. s. tab. 27, fig. 388. — Valvis circularibus convexis, ad marginem cum corona spatiorum hyalinorum 2 in 10 μ, ad centrum cum plicis duabus circularibus elevatis et punctis disseminatis. — Diameter valvae 68—90 μ.
Kusnetzk.

Melosira sarmatica n. s. tab. 11, fig. 183. — Valvis circularibus convexis, cum radiis validis, ad marginem arcuato-conjunctis, perlongis usque ad centrum nudum percurrentibus notatis. Valva ad marginem subtiliter striolata. — Diameter 72—75 μ.
Kusnetzk.

Melosira Sol Kg. Süssw. Alg. pg. 31; Van H. Synops. tab. 91, fig. 7—9; — Gallionella Sol E. Mikrogeol. tab. 35 *A*. 22, fig. 12.
Bory, Bremia, Nagy-Kürtös et *Kusnetzk.*

Melosira Thumii n. s. tab. 30, fig. 421, 423. — Frustulis a latere visis maxime convexis, ad marginem serratis, caeterum subtiliter punctatis, punctis in lineas decussatas ordinatis striolis vitta lata uniserialiter punctata interruptis. — Valvis orbicularibus, ad marginem striolatis et guttis lacrimaeformibus ornatis, ad centrum maculis obscuris tectum, cum plicis duabus circularibus. — Diameter 49—52 μ; guttae lacrimaeformae 3 in 10 μ: striolae 30 in 10 μ; altitudo frustulae 22 μ; serraturae $3^1/_2$ in 10 μ.
Ananino.

Melosira undulata (E.) Kg. Bac. pg. 54, tab. 2, fig. 9; Van H. Synops. tab. 90, fig. 5, 6, 8, 9. — Gallionella undulata E. Mikrogeol. tab. 15 *A*, fig. 8 etc.
In stratis marinis ad *Bory.*

Var. **minor** n. v. — Icon Pars III, tab. 7, fig. 118. — Altitudo frustulae 16 μ; lat. $13^1/_2$ μ; lineae longitudinales punctorum spiraliter dispositae 15 in 10 μ.
In stratis marinis ad *Bory.*

PARALIA HEIBG.

Paralia russica n. s. tab. 27, fig. 396. — Valvis orbicularibus, margine $7^1/_2$ μ lato, cum punctis papillosis cincto; discus maculis obscuris tectus. — Diameter valvae 75 μ.
Kusnetzk.

Paralia sulcata (Ehrbg.) Cleve Diat. Arct. Sea pg. 7. — Gallionella sulcata Ehrbg. Infuss. pg. 170, tab. 21, fig. 5; Mikrogeolog. tab. 18, fig. 1 etc.; Bailey Amer. Jour. 1842, tab. 2, fig. 6, 7; — Melosira sulcata Kützg. Bac. pg. 55, tab. 2, fig. 7; Janisch Guano pg. 10, tab. I *A*, fig. 22; Van H. Synops. tab. 91, fig. 16; — Orthosira marina W. Sm. Br. Diat. II. pg. 60, tab. 53, fig. 388; Paralia marina Heibg. Conspect pg. 33.

Var. **genuina** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 41.

Forma *radiata* Grun. Van H. Synops. tab. 91, fig. 16 *b*.
Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Forma *radiolata* Grun. — tab. nostra 18, fig. 297.
Bory, Bremia.

Forma *coronata* Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 18.
Bory, Bremia.

Forma *plana* Grun. — Gallionella plana E.
Ananino.

Var. **hungarica** n. v. tab. 18, fig. 295. — Margo 4 μ latus, cum serie duplice punctorum magnorum et marginalium minorum in costam percurrentium; ad centrum cum corona punctorum magnorum distantium. — Diameter valvae $35^1/_2$ μ.

Bremia.

Var. **crenulata** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 42.

Forma *radiata* Grun. l. c. tab. 5, (E.) 34.

Ananino.

Var. **biseriata** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 42.

Forma *radiata* Grun. in Van. H. Synops. tab. 91, fig. 23.

Ananino, Kusnetzk.

Var. **siberica** Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 42.

Forma *radiata* Grun; O. Witt Simbirsk pg. 28, tab. 10, fig. 2.

Ananino, Kusnetzk.

Forma *radiolata* Grun. in Van. H. Synops. tab. 91, fig. 24.

Ananino, Kusnetzk.

Forma *coronata* Grun. in Van H. Synops. tab. 91, fig. 22; Franz Jos. L. Diat. pg. 43, tab. 5 (E.), fig. 36.

Ananino, Kusnetzk.

CENTROPORUS NOV. GEN.

Valvis convexis, orbicularibus; margine lato, loculamentis arcuatis striolatis cincto, a disco annulo hyalino separato; caeterum discus lineis punctatis radiantibus tectus; centrum rotundatum nodum.

Centroporus crassus n. s. tab. 4, fig. 57. — Character generis. — Diameter valvae 78 μ; lat. marginis 9 μ; lineae punctatae 12 in 10 μ; loculamentis 1 in 10 μ; diameter pori centralis 7 μ.

Ananino.

HYALODISCUS E.

Hyalodiscus laevis E. Mikrogeol. tab. 33, 15, fig. 17; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 46, tab. 15, fig. 131.

Bory, Bremia.

Hyalodiscus nobilis n. s. tab. 26, fig. 374. — Valvis circularibus convexis, margine 3 μ lato, annulo crenulato nigro cincto; discus spinulis nigricantibus disseminatis et lineis radiantibus punctatis 15 in 10 μ tectus; punctis in lineas spirales ordinatis; area centralis magna punctis validis tecta. — Diameter valvae 78 μ, diameter areae $22^1/_2$ μ.

Ananino.

Hyalodiscus radiatus (O'Meara) Grun. Diat. Franz Jos. L. pg. 93; Pyxidicula radiata O'Meara J. Lin. S. Bot. Vol. 40, tab. 1, fig. 9; Hyalodiscus maximus Petit in J. R. M. S. 1878, tab. 14, fig. 7.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös et *Ananino.*

Hyalodiscus russicus n. s. — Icon Pars III, tab. 5, fig. 72. — Valvis orbicularibus convexis, margine hyalino 2 μ lato; discus cum maculis disseminatis tectus, ad marginem cum annulo duplice, externo angustiore 2 μ lato striolato et interno latiore 5 μ lato, irregulariter striolate-maculato. — Diameter 71—75 μ.

Ananino.

Hyalodiscus scoticus (Kg.) Grun. in J. R. M. S. 1879, pg. 690. tab. 21, fig. 5; Van H. Synops. tab. 84, fig. 15—18; Cyclotella scotica Kg.

Bac. pg. 50, tab. 1, fig. 23; Podosira Hormoides W. Sm Br. D. II, pg. 53, tab. 43, fig. 237.

Bory, Bremia.

Hyalodiscus subtilis Bail. New. spec. pg. 10, fig. 12; M. J. 1861, pg. 179: Pritch. Inf. pg. 815, tab. 6, fig. 60; Jan. Rab. Honduras pg. 8, tab. 1, fig. 16; O. Witt Simbirsk pg. 27, tab. 7, fig. 10.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös et *Ananino.*

Var. **australiensis** Grun.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

PODOSIRA E.

Podosira baldjikiana Grun. in Van H. Typ. Nr. 545; Bot. Centralblatt 1888, pg. 324, A. Schm. Atlas tab. 130, fig. 40.

Bory, Bremia.

Podosira boryana n. s. tab. 25, fig. 362. — Frustulis robustis, ovatis, ad polos truncatis; margine crasso, striolato; membrana connectivalis angusta, nuda. Valvis orbicularibus convexis ad polos depressis; striis 20 in 10 μ. radiatis, punctatis; punctis in lineas decussatas ordinatis. Diametros valvae 49—50 μ; altitudo frustulae 76—77 μ.

Bory, Bremia.

Podosira hungarica n. s. tab. 9, fig. 156, 166. — Frustulis robustis, rectis, ad angulos excisis, ad polos planis; margine crasso, striolato, caeterum punctis in lineas radiatas ordinatis 15 in 10 μ et maculis nigricantibus tectis. Valvis orbicularibus punctatis, centro nudo. — Altitudo frustulae 33—34 μ, latitudo 20—25 μ; diametros valvae 20—25 μ.

Erdőbénye et in stratis marinis ad *Bory.*

Podosira Lóczyi n. s. tab. 10, fig. 172—173. — Valvis orbicularibus maxime elevatis, convexis, cum spinulis hispidis, disseminatis et punctis in lineas 26 in 10 μ radiantes et spirales ordinatis, tectis; margine hyalino $1^1/_2$ μ lato. — Diametros valvae 35—45 μ, altitudo valvae 36—40 μ.

Bremia.

Podosira robusta n. s. tab. 16, fig. 270—271. — Frustulis robustis, a latere visis rectis, cum margine $1^1/_2$ μ lato, striolato; valvis convexis; striis 28—30 in 10 μ radiantibus, punctatis; centro nudo. — Altitudo frustulae 40—45 μ; latitudo 33—42 μ; diameter valvae 33—42 μ.

Gyöngyös-Pata.

PANTOCSEKIA GRUN.

Pantocsekia clivosa Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2 pg. 49, tab. 27, fig. 288 *a-b.*

Nagy-Kürtös.

ETHMODISCUS CASTR.

Ethmodiscus russicus n. s. — Valvis elevatis, convexis, cum punctis crassis disseminatis. — Diamet. 82—106 μ; altitudo $37^1/_2$ μ.

Kusnetzk.

FAMILIA BIDDULPHIEAE.

ISTHMIA AG.

Isthmia Szabói Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2. pg. 49, tab. 3, fig. 24 *a-b.*
Nagy-Kürtös.

TERPSINOË E.

Terpsinoë americana (Bail.) Ralfs. in Pritch. Inf. pg. 859; Tetragramma americana Bail. in Smithson. Contrib. 1854, pg. 7; fig. 1, 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 49, tab. 6, fig. 52 *a-b.*
Bory.

Terpsinoë intermedia Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. 59; Pant. Foss. Bac. Ung. pg. 47, tab. 17, fig. 154 *a-b.*
Bory, Nagy-Kürtös.

HYDROSERA WALL.

Hydrosera boryana n. s. tab. 30, fig. 428. — Valvis triangularibus; angulis productis rotundatis polos versus subtilissime punctatis, a lateribus undulatis gibbose-elevatis, per septa transversim separatis. Valva poris disseminatis crassis tecta, ad centrum elevatum disseminate punctata. — Altitudo valvae 78—87 μ, angulorum 25—28½ μ; long. lateris 78—90 μ.
Bory.

Var. **hexagona** tab. 30, fig. 420. — Valva cum undulationibus et angulis sex. — Long. inter angulos 97½ μ, inter latera 66 μ.
Bory.

EUNOTOGRAMMA WEISSE.

Eunotogramma variabile Grun. — Eunotogramma tri-quinque-septem et novem loculatum Weisse Simbirsk 1854, pg. 243, tab. 2, fig. 37 *a-h*; O. Witt, Simbirsk pg. 24, tab. 6, fig. 3—4; A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 7—9, 15—18, 22—25.
Ananino.

Eunotogramma Weissei E. Monatsb. 1855, pg. 303; Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (59), 7, tab. 2, fig. 21, 22; O. Witt, Simbirsk pg. 24, tab. 10, fig. 7; A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 38, 42—43; — Triceratium? Weisse Simbirsk pg. 243, tab. 1, fig. 22; Biddulphia tridentata Weisse (nec E.) Simbirsk pg. 243, tab. 3, fig. 36. — Icon nostra Pars III, tab. 22, fig. 323.
Ananino, Kusnetzk.

Var. **producta** Grov. et St. in J. Q. M. Cl. 1887, pg. 8, tab. 2, fig. 6, 7. A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 39—41. — Icon nostra Pars III, tab. 22, fig. 332.
Kusnetzk.

HEMIAULUS E.

Hemiaulus elegans (Hbg.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (66), 14, tab. 2, fig. 51, 52; Hemiaulus pulvinatus Grev. T. M. S. 1865, tab. 3, fig. 8; Corina elegans Hbg. Conspect. pg. 53, tab. 3, fig. 1—5; O. Witt Simbirsk pg. 26, tab, 9, fig. 16.

Hemiaulus Gurowii Pant. n. s. — Icon II, tab. 16, fig. 276; III. tab. 32, fig. 460. — Synon. Biddulphia saratowiana Pant. Beitr. z. K. d. foss. Bacil. Ung. Ed. 1, Pars II, pg. 87. — Valvis elongato-lanceolatis, polygibbis (gibbis 7—11) polyseptis (septis 8—12), late marginatis, disseminate granulosis, ad polos acutis, cum cornubus abbreviatis. — Long. valvae 106—121 μ; lat. 21—24 μ.
Kusnetzk.

Hemiaulus hungaricus Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 50, tab. 29, fig. 291 et Pars III, tab. 19, fig. 284, 286.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Hemiaulus includens (E.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (64), 12, tab. II., fig. 36—38; O. Witt Simbirsk pg. 26, tab. 6, fig. 5, tab. 9, fig. 6; Hemiaulus capitatus Grev. T. M. S. 1865, tab. 6. fig 24; H. ornithocephalus A. Schm. Atlas tab. 142, fig. 27—28 (nec Grev.); — Biddulphia includens E. Monatsb. 1855, pg. 301.

Ananino.

Hemiaulus lobatus Grev. T. M. S. 1865, pg. 29, tab. 3, fig. 9; O. Witt, Simbirsk, pg. 26, tab. 9, fig. 7—8.

Ananino.

Hemiaulus perlongus n. s. tab. 20, fig. 315. — Valvis a latere visis grosse disseminate-punctatis, medio leniter gibbosis, a cornubus incisura obsoleta separatis; cornubus perlongis attenuatis, divergentibus. — Long. ad basim 76 μ; altitudo valvae 40$^1/_2$ μ; long. cornuum 66 μ.

Kusnetzk.

Hemiaulus polymorphus Grun. var. **frigida** Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (66), 14, tab. 2, fig. 47—49.

Nagy-Kürtös.

Hemiaulus russicus Pant. — Hemiaulus polycystinorum E. var. siberica Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (65), 13, tab. 2, fig. 44, 55; O. Witt Simbirsk pg. 27, tab. 6, fig. 1, 2; Hemiaulus polycystinorum E. Monatsb. 1885, pg. 301; Hemiaulus antarcticus Weisse (nec E.) Simbirsk pg. 242, tab. 1, fig. 18 *e-f*; A. Schm. Atlas tab. 144, fig. 28—37.

Ananino.

Hemiaulus? saratovianus n. s. tab. 13, fig. 235. — Tantum fragmenta cornuum perlongorum vidi. — Cornubus rectis validis, ad polos attenuatis inflexis, areolatis; areolis validis 2 in 10 μ, in lineas longitudinales et transversas obliquas ordinatis. — Long. fragmenti 240 μ; lat. 30 μ.

Kusnetzk.

Hemiaulus sibericus Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (64), 12, tab. 2, fig. 34, 35; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 8—9.

Hemiaulus Szabói n. s. tab. 14, fig. 250. — Valvis ad medium leniter elevatis, gibbosis, a cornubus incisura obsoleta separatis; cornubus convergentibus, carinato-alatis, ad basin inflatis, ad polos attenuatis; punctatis, punctis minutis, sparsis. — Altitudo cornuum cum valva 41 μ; long. valvae 6 μ; latitudo valvae 23 μ, cornuum 6 μ.

Bremia.

Hemiaulus Tschestnovii n. s. tab. 15, fig. 256. — Valvis media parte maxime inflatis, a cornubus incisura valida seqaratis; cornubus crassis margine interno carinato alatis, ad polos in hamulo obtuso lato transientibus; punctis crassis, disseminatis. — Altitudo valvae cum cornubus 70—90 μ, ad medium 33—38 μ; long. valvae 82—94 μ.

Kusnetzk.

PLOIARIA NOV. GEN.

Frustulis naviculiformibus, leniter compressis, ovato-lanceolatis, medio maxime elevatis, cum polis subacutis, nunquam productis, nunquam aculeatis.

Ploiaria petasiformis Pant. — Synon. Hemiaulus? petasiformis Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 50, tab. 29, fig. 295 — Pars II, tab. nostra 28, fig. 403, 405.

Nagy-Kürtös.

TRINACRIA HEIBG.

Trinacria aries A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 14—17.

Ananino.

Trinacria coronata O. Witt, Simbirsk pg. 35, tab. 10, fig. 5, 8; A. Schm. Atlas tab. 110, fig. 8—10.

Ananino.

Trinacria excavata Heibg. Conspectus pg. 51, tab. 4, fig. 9; J. Q. M. C. 1870, pg. 101, tab. 3, fig. 6—9; A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 6—8, tab. 97, fig. 6—10.

Ananino.

Var. archangelskiana O. Witt, Simbirsk pg. 35, tab. 10, fig. 11.

Ananino.

Var. **producta** n. v. — Icon Pars III, tab. 13, fig. 203. — Angulis maxime productis, punctis crassis, papillosis, disseminatis. — Altitudo valvae 130½ μ; long. lateris 180 μ.

Ananino.

Trinacria Grevillei O. Witt, Simbirsk pg. 35, tab. 12, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 32, tab. 110, fig. 6.

Ananino.

Trinacria Grunowii O. Witt, Simbirsk pg. 35, tab. 12, fig. 1; A. Schm. tab. 110, fig. 5.

Ananino.

Trinacria hystrix Pant. Foss. Bac. Ung. III, tab. 34, fig. 487; — Synon. Triceratium hystrix Pant. Foss. Bac. Ung. Pars II, Edit. 1, pg. 91, tab. 13, fig. 137. — Valvis triangularibus convexis; late marginatis: angulis obtusis, cornutis; lateribus arcuatis; structura hispidula; spinulis subradiantibus ad centrum sparsissimis. — Altitudo valvae 71 μ; long. lateris 78 μ; latitudo marginis 3 μ.

Kusnetzk.

Trinacria insipiens O. Witt Simbirsk pg. 36, tab. 11, fig. 5, 7, 11, tab. 12, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 97, fig. 16, tab. 110, fig. 11—13.

Ananino.

Trinacria Pachtii n. s. tab. 19, fig. 298. — Valvis triangularibus convexis, lateribus leniter concavis, late marginatis; cornubus validis obtusis, ad summum spinulosis; punctis 4—5 in 10 μ papillosis, in lineas radiantes ordinatis et nonnulis aculeis validis interruptis. — Altitudo valvae 81 μ; long. 96½ μ.

Ananino.

Trinacria Pileolus (E.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. (68,) 16, tab. 2, fig. 59, 60; O. Witt Simbirsk pg. 36, tab. 9, fig. 15, tab. 10, fig. 4, tab. 11, fig. 6, 9; A. Schm. Atlas tab. 97, fig. 11—14; — Triceratium Pileolus E. Abh. 1844, pg. 205; Mikrogeol. tab. 35 *A*, 21, fig. 17; Pritch. Inf. pg. 856; Weisse Simbirsk 1854, pg. 242, tab. 1, fig. 20.

Nagy-Kürtös et *Ananino.*

Trinacria princeps O. Witt, Simbirsk pg. 36, tab. 10, fig. 9; A. Schm. Atlas tab. 110, fig. 15—17.

Ananino.

Trinacria Semseyi n. s. — Icon Pars III, tab. 7, fig. 108. — Valvis triangularibus convexis; lateribus leniter arcuatis, late marginatis, margine 3 μ lato; cornubus validis, elevatis, apiculatis; punctis majoribus et minoribus subradiantibus, majoribus ovalibus papillosis. — Altitudo valvae 56 μ; long. lateris 61 μ.

Kusnetzk.

Trinacria Tschestnovii n. s. — Icon Pars III, tab. 9, fig. 156. — Valvis triangularibus convexis; lateribus late marginatis; margine 5 μ lato, punctato; cornubus validis quasi

capitatis, apiculatis; punctis in lineas radiantes ordinatis, centro subnudo. — Altitudo valvae 127½ μ; long. lateris 139½ μ.

Kusnetzk.

Trinacria Weissflogii O. Witt, Simbirsk pg. 37, tab. 11, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 110, fig. 4.

Ananino.

Trinacria Wittii A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 1; Trinacria Regina Hbg. var. obtusa O. Witt Simbirsk pg. 37, tab. 11, fig. 1; — tab. nostra 28, fig. 399.

Ananino.

ODONTOTROPIS GRUN.

Odontotropis birostrata n. s. tab. 17, fig. 286, et Pars III, tab. 14, fig. 214. — Valvis elongato-lanceolatis hispidulis, ad polos acutis, cum plica longitudinali atra; a latere visis subrectis reticulatis, in parte superiori cum carina alata birostrata, in parte inferiore cum margine concavo et angulis protuberantibus obtusis. — Altitudo lateris 40½ μ, cornuum 42 μ; long. valvae 127½—145 μ; latit. valvae 34—37 μ.

Ananino, Kusnetzk.

Odontotropis hyalina O. Witt, Simbirsk pg. 29, tab. 9, fig. 2.

Ananino.

ZYGOCEROS E.

Zygoceros circinus Bail. Smiths. Contrib. 1854, pg. 11, fig. 19, 20; Van H. Synops. tab. 105, fig. 13; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 51, tab. 26, fig. 244.

Nagy-Kürtös

Zygoceros quadricornis Grun. in Van H. Synops. tab. 105. fig. 5—7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 51, tab. 26, fig. 248.

Nagy-Kürtös.

KERATOPHORA NOV. GEN.

Valvis biddulphoideis cum cornubus duabus validis tortuosis perlongis plerumque bifurcatis. Valva obovalis hispida.

Keratophora nitida n. s. tab. 17, fig. 280. — Diametros major valvae hispidulae 102 μ; diametros minor 85 μ.

Kusnetzk.

Keratophora robusta n. s. tab. 15, fig. 277. — Diametros major valvae hispidissimae, rotundatae, ovoideae, convexae, 95 μ, Cornua valida 95 μ longa bifurca, ad apicem crenulata.

Kusnetzk.

Keratophora russica n. s. — Tab. 20, fig. 316. — Synon. Biddulphia? russica Pant.: Beit. z. K. d. Foss. Bac. Ung. Ed. 1, Pars II, pg. 86. — Valvis ovato-ellipticis, convexis, granulosis; cornubus perlongis, ad summum infundibuliforme dilatatis. — Long. 91·5 μ, lat. 76·5 μ.

Kusnetzk.

CHELONIODISCUS NOV. GEN.

Frustulis bivalvis subcircularibus convexis, ad polos mucronulatis. — Valva superior inconspicue striolata, flammea et cum elevationibus confluentibus crassis, marginem tangentibus, una longitudinali ad polum supremum semilunaliter incisa et duabus transversalibus notatis. Valva inferior tantum inconspicue striolata, flammea.

Cheloniodiscus ananiensis n. s. tab. 17, fig. 282, et Pars III, tab. 27, fig. 398. — Character generis. — Diametros longit. 49—73 μ; diametros transversalis 41—66 μ.

Ananino.

BIDDULPHIA GRAY.

Biddulphia aurita Bréb. Cons. pg. 12; W. Sm. Br. D. II, pg. 49, tab. 45, fig, 319; An. Mag. of Nat. Hist. 1843, pg. 274, tab. 8, fig. 4; J. M. S. 1859, pg. 10; Pritch. Inf, pg. 840; Rab. Alg. Europ. pg. 30; Janisch Guano tab. I *A*, fig. 9; Janisch et Rab. Hondur. pg. 5, tab. 3, fig. 14; O'Meara Irish D. pg. 274, tab. 27, fig. 8; Mic. Dic. tab. 14, fig. 9; Van H. Synops. tab. 98, fig. 4—13; A. Schm. Atlas tab. 122, fig. 1—8.

Bory.

Biddulphia Capuzina A. Schm. Atlas tab. 119, fig. 13—14; tab. nostra 16, fig. 275.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Biddulphia elegantula Grev. T. M. S. 1865, pg. 50, tab. 6, fig. 12—14.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **polygibba** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 52, tab. 30, fig. 303. — tab. nostra 16, fig. 279.

Nagy-Kürtös et in stratis marinis ad *Ananino.*

Biddulphia polycystinica n. s. tab. 16, fig. 278. — Valvis elongatis triseptatis et trigibbis, disseminata punctatis, punctis crassis papillosis. — Long. 122 μ; lat. ad polos 11 μ, ad medium 39 μ.

Kusnetzk.

Var. **sarmatica** n. v. tab. 22, fig. 331, — Valvis cum cornubus duobus attenuatis elongatis et gibbo medio crasso maxime prominente. Punctis parvis, disseminatis. — Long. valvae $118^1/_2$ μ; altitudo gibbi medii 39 μ, long. cornuum 27 μ.

Kusnetzk.

Biddulphia élesdiana n. s. tab. 3, fig. 37; A. Schm. Atlas tab. 120, fig. 4. — Valvis bicornutis et unigibbis; cornubus crassis obtusis, gibbo cum setis elongatis armato; punctis disseminatis ad gibbum validis ad cornua parvulis. — Latitudo valvae a laterae 23 μ; altitudo gibbi 19 μ, cornuum 25 μ.

Élesd, Bremia.

Biddulphia homala Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 52, tab. 6, fig. 15.

Nagy-Kürtös.

Biddulphia Lóczyi n. s. tab. 15, fig. 255. — Valvis curtis, crassis, disseminate-punctatis, unigibbis; gibbo crasso elevato, ad verticem spinuloso, unius altitudine cum cornubus crassis obtusis, ad summum inconspicue punctato. — Latitudo valvae a latere visae 25 μ; altitudo cornuum et gibbi 25 μ.

Bremia.

Biddulphia permagna n. s. tab. 25, fig. 372 et Pars III, tab. 35, fig. 500. — Valvis lanceolato-ellipticis, undulato marginatis, grossepunctatis; punctis 5—6 in 10 μ crassis papillosis, in parte media valvae subradiantibus et setis validis intermixtis, caeterum in lineas subrectas ordinatis; dissepimentis transversis latis; cornubus crassis, ad summum subtilissime punctatis. — Frustulis a latere visis rectangulis, gibbosis, gibbo medio crasso, cornubus crassis; tota frustula et membrana connectivalis cum punctis crassis papillosis

tecta; puncta in lineas longitudinales rectas ordinata. — Long. valvae 85—184 μ, lat. ad medium 58—88. — Lat. cornuum 13—22 μ.

Bory.

Biddulphia pulchella Gray. — Ehrbg. Amerika tab. I, 3, fig. 25, tab. II, 6, fig. 18; W. Sm. Br. D. II, pg. 48, tab. 44, fig. 321; tab. 46, fig. 321; Pritch. Inf. 848, tab. 2, fig. 46—50; Janisch et Rab. Hondur. pg. 5, tab. 3, fig. 18; O'Meara Irish D. pg. 275, tab. 27, fig. 9; Van H. Synops. tab. 91, fig. 1—5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 52, tab. 15, fig. 137 *a-b*; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 29—31.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Biddulphia Regina W. Sm. Br. D. II, pg. 50, tab. 46, fig. 323; Van H. Synops. tab. 98, fig. 1; A. Schm. Atlas tab. 119, fig. 18.

Nagy-Kürtös.

Biddulphia robusta n. s. tab. 12, fig. 203, 205. — Frustulis a latere visis cum cornubus duobus robustis, ad marginem internum maxime volvatis et plicatis, ad summum dissipate-granulosis. — Valvis ovato-ellipticis late-marginatis, dissepimentis duobus transversis crassis, ad polos punctatis, ad medium cum nonnullis granulis magnis. — Long. valvae 73 μ; lat. 40 μ; altitudo cornuum 68 μ.

Ananino.

Biddulphia ruthenica O. Witt, Simbirsk pg. 22, tab. 9, fig. 9, 10; A. Schm. Atlas tab. 121, fig. 22, 23.

Ananino.

Biddulphia tridentata E. Abh. 1844; Mikrogeol. tab. 18, fig. 52, tab. 21, fig. 24; Pritch. Infus. pg. 848; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 13—21. — tab. nostra 15, fig. 253.

Bory, Bremia.

Var. **andesitica** n. v. — Cum 3 aperturis ovalibus lateralibus; cornua subrecta, valida, gibbus medianus cum setis validis, elongatis armatus. — Lat. frustulae 58 μ; altitudo cornuum 27 μ, gibbi 24; punctis 8 in 10 μ in lineas rectas ordinatis.

Bory.

Forma **minor** tab. 21, fig. 326. — Latit. 37 μ; altitudo $23^1/_2$ μ.

Bory, Bremia.

Biddulphia Tuomeyi (Bail.) Rop. T. M. S. 1859, pg. 8, tab. 1, fig. 1, 2; Pritch. Inf. pg. 848, tab. 6, fig. 10; Van H. Synops. tab. 98, fig. 2, 3; A. Schm. Atlas tab. 118, fig. 1—7; tab, 119, fig. 1—5; Denticella polymera E. Abh. 1844, pg. 266; Sill. Jour. Vol. 45, pg. 328. tab. 4, fig. 20. Zygoceros Tuomeyi Bail. Sill. Jour. 1843, pg. 138, fig. 3, 4.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **boryana** n. v. — Icon Pars III, tab. 11, fig. 185. — Valvis elongatis, ad medium leniter constrictis, cum dissepimentis 4 crassis; cornua crassa; punctis 8 in 10 μ in parte media valvae subradiantibus et cum setis intermixtis, caeterum in lineas subrectas dispositis. — Long. 127 μ; lat. ad medium 31 μ, ad polos 5 μ, lat. marginis $2^1/_2$ μ.

Bory.

Var. **elongata** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 53, tab. 30, fig. 311.
Nagy-Kürtös.

Var. **hungarica** n. v. tab. 18, fig. 290, tab. 19, fig. 301, 303. — Long. valvae 66½ μ; lat. 27 μ; lat. marginis striolati 3 μ.
Bory, Bremia.

Biddulphia vasta n. s. tab. 22, fig. 338. — Valvis elongato-lanceolato-ovatis, ad polos obtusis, late marginatis, ad marginem 3 undulatis, disseminate-punctatis, in parte media cum duabus setis validis; dissepimenta 4 crassa, transversa; cornua valida, ad summum subtilissime punctata. — Long. 119 μ; lat. ad medium 51 μ; lat. marginis 4 μ.
Nagy-Kürtös.

ODONTELLA (AG.) GRUN.

Odontella boryana n. s. — Icon Pars III, tab. 6, fig. 89. — Valvis convexis, ovato-rotundatis, radialiter punctatis, punctis 8 in 10 μ crassis, cornubus validis, umbilico elevato nudo. Frustulis rectis, elevatis, valvis bicornutis, grosse-unctatis, cornubus crassis obtusis, a membrana connectivali incisura lata nuda separatis; membrana connectivalis punctata; punctis 12 in 10, in lineas longitudinales ordinatis. — Diametros valvae longitudinalis 31—60 μ; diametros transversalis 48; long. frustulae cum cornubus 57—76 μ; long. frust. in media parte 50—65 μ; altitudo valvae cum cornubus 16—22 μ; ad medium 12—16 μ; altitudo membranae connectivalis 21—26 μ; latitudo frustulae 31—60 μ.
Bory, Bremia.

Odontella neogradensis Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 49, tab. 24, fig. 218.
Nagy-Kürtös.

TRICERATIUM E.

Triceratium abyssorum Grun. var. **saratowiana** n. v. tab. 6, fig. 99. — Recedit a specie angulis robustis obtusis subrotundatis. — Altitudo valvae 60 μ, long. lateris 72 μ; lat. marginis 3 μ.
Kusnetzk.

Triceratium (nankoorense Grun. var.?) **acutangulum** Grun. in Van H. Synops. tab. 113, fig. 12.
Nagy-Kürtös.

Triceratium ananinense n. s. tab. 19. fig. 306. — Valvis triangularibus, convexis lateribus rectis; angulis obtusis rotundatis; stromatibus subtiliter punctatis, punctis 8 in 10 μ, in lineas radiatas ordinatis; structura granulata granulis papillosis, disseminatis, ad marginem subsquamosis ad centrum elevatum carentibus. Altitudo 100½ μ; long. lateris 114 μ; lat. marginis 3 μ.
Ananino.

Triceratium antiquum Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 53, tab. 13, fig. 115.
Nagy-Kürtös.

Triceratium archangelskianum O. Witt, Simbirsk pg. 32, tab. 9, fig. 11, 12, 14; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 1.
Ananino.

Triceratium arcticum Bright M. J. 1853, pg. 250, tab. 4, fig. 11; A. Schm. Atlas tab. 79, fig. 5, 6, 10—13.

Nagy-Kürtös.

Triceratium arietinum A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 19—21.

Ananino.

Triceratium balearicum Cleve Grun. N. L. K. Diat. pg. 25, tab. 6, fig. 73; A. Schm. Atlas tab. 98, fig. 20, 21.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Triceratium biquadratum Janisch in A. Schm. Atlas tab. 98, fig. 4—6.

Bory, Nagy-Kürtös.

Triceratium blandum O. Witt, Simbirsk pg. 32, tab. 11, fig. 7; A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 8—13.

Ananino.

Triceratium (Grovei Pant. var.?) **boryanum** n. s. Icon Pars III, tab. 33, fig. 476. — Valvis 4—5 gonis, lateribus concavis, angulis productis cornutis, cornubus obtusis; structura granulosa, granulis papillosis 4—5 in 10 μ, in lineas rectas parallelas et radiatas ordinatis — Altitudo valvae 67—81 μ; long. lateris 52—58$^1/_2$ μ.

Bory.

Triceratium Brunii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 53, tab. 19, fig. 176, tab. 28, fig. 274.

Nagy-Kürtös.

Triceratium caudatum O. Witt, Simbirsk pg. 32 tab. 11, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 18—23.

Ananino.

Triceratium cellulosum Grev. var. **simbirskiana** O. Witt, Simbirsk pg. 32, tab. 12, fig. 8—10; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 28—32, tab. 111, fig. 30—33, tab. 112, fig. 4.

Ananino.

Triceratum conciliatum n. s. tab. 21, fig. 325. — Valvis quadrangularibus, convexis, angulis productis, cornutis obtusis; lateribus concavis; structura granulosa granulis 4$^1/_2$ in 10 μ, in lineas, radiantes ordinatis; centro levi. — Altitudo 75 μ; long. lateris 55$^1/_2$ μ.

Ananino.

Var. **validior** tab. 21, fig. 327. — Angulis crassioribus minus productis, obtusioribus subrotundatis; granulis 5—6 in 10 μ. crassioribus papillosis; ad centrum cum nonnullis setis. — Altitudo 31 μ; long. lateris 38 μ.

Ananino.

Triceratium condecorum E. Monatsber. Berlin 1844, pg. 272, Bright. M. J. 1853, pg. 250, tab. 4, fig. 12; A. Schm. Atlas tab. 76, fig. 27; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 54, tab. 16, fig. 146.

Nagy-Kürtös.

Var. **neogradensis** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 54 tab. 27, fig. 256.

Nagy-Kürtös.

Triceratium cucullatum n. s. tab. 14, fig. 251, tab. 22, fig. 333. — Valvis convexis, triangularibus, late-marginatis angulis obtusis subrotundatis, cornutis; lateribus subrectis

parum convexis; structura granulosa, granulis papillosis 6 in 10 μ, in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 92 μ; long. lateris 100 μ.

Kusnetzk.

Var. **disseminato-punctata** tab. 14, fig. 249. — Minor; granulis papillosis disseminatis, centro nudo. — Altitudo valvae 67 μ; long. lateris 75 μ.

Kusnetzk.

Var. **latior** tab. 22, fig. 336. — Validior, granulis in lineas subradiantes dispositis, cum setulis parvis intermixtis, centro nudo. — Altitudo valvae $127^1/_2$ μ; long. lateris 139 μ.

Kusnetzk.

Triceratium curvato-vittatum A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 22—26.

Ananino.

Triceratium Debesii n. s. tab. 19, fig. 300. — Triangularis, convexa, lateribus concavis, angulis productis crassis, rotundatis; stromatibus granulosis; structura granulosa, granulis papillosis disseminatis; centro subnudo. — Altitudo valvae $82^1/_2$ μ; long. lateris 99 μ.

Kusnetzk.

Triceratium? deformatum n. s. tab. 28, fig. 397. — Valvis triangularibus convexis; lateribus rectis late et elevato-marginatis: angulis acutis muricatis, productis; structura granuloso-setulosa, granulis disseminatis. — Altitudo valvae $100^1/_2$ μ; long. lateris 114 μ. — Melius ad Trinacrias enumeranda.

Kusnetzk.

Triceratium Dutertrei Pant. et Temp. n. s. Icon Pars III, tab. 8, fig. 132. — Valvis quadrangularibus robustis, polygone elevatis, late marginatis, arcuato-septatis; lateribus gibbosis; angulis rotundatis, cornutis, cornua valida; stuctura setuloso-granulata, granulis validis papillosis 2 in 10 μ, in lineas radiantes dispositis; septis marginalibus validis, abbreviatis arcuatis. — Altitudo valvae $151^1/_2$ μ; long. lateris 138 μ; lat. marginis $4^1/_2$ μ.

Kusnetzk.

Triceratium elevatum n. s. tab. 22, fig. 334. — Frustulis triangularibus, a latere visis rectis, elevatis; angulis rotundatis, stromatibus crassis subtilissime punctatis; structura granulosa, granulis disseminatis. — Altitudo frustulae 180 μ; lat. 28 μ.

Nagy-Küröts, Szakal.

Triceratium exornatum Grev. T. M. S. 1865, pg. 9, tab. 2, fig. 25; O. Witt, Simb. pg. 33, tab. 12, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 112, fig. 1, 2.

Ananino.

Var. **ananinensis** n. v. tab. 22, fig. 330. — Recedit a specie, stromatibus minoribus, granulis densioribus 3—4 in 10 μ, in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 102 μ; long. lateris $118^1/_2$ μ.

Ananino.

Var. **robusta** O. W. in A. Schm. Atlas tab. 112, fig. 3.

Ananino.

Var. **simbirskiana** n. v. tab. 23, fig. 343. — Stromatibus validioribus, granulis ad centrum sparsis, disseminatis, margine latiore. — Altitudo valvae $115^1/_2$ μ; long. lateris $130^1/_2$ μ.

Ananino.

Triceratium fasciatum n. s. tab. 21, fig. 317; et Pars III, tab. 27, fig. 406. — Triangularis, convexa, late marginata; angulis rotundatis, lateribus gibbosis, a dissepimentis crassis arcuatis divisis; structura setoso-granulosa, granulis papillosis disseminatis. — Altitudo valvae 69 μ; long. lateris 74 μ; lat. marginis 3 μ.

Kusnetzk.

Triceratium Favus Ehrbg. Abh. 1839, tab. 4, fig. 10; Amerika tab. III. 7, fig. 10; Mikrogeol. tab. 19, fig. 17; Kg. Bac. pg. 139, tab. 18, fig. 11; W. Sm. Br. Diat. I. pg. 26, tab. 5, fig. 44; tab. 30, fig. 44; A. Schm. Atlas tab. 82, fig. 13, 14; Pritch. Inf. pg. 855, tab. 11, fig. 43; Janisch Guano pg. 15, tab. I. *B*, fig. 9; Janisch et Rab. Honduras pg. 14, tab. 3, fig. 10; Van H. Synops. tab. 107, fig. 1—4.

Nagy-Kürtös.

Triceratium fenestratum O. Witt, Simbirsk pg. 33, tab. 10, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 21, tab. 112, fig. 5, 6.

Ananino.

Triceratium Flos E. Monatsb. 1855, pg. 301; O. Witt, Simbirsk pg. 33, tab. 9, fig. 13; Triceratium reticulum Weisse (nec E.) Simbirsk, tab. 1, fig. 18; Triceratium undulatum Weisse (nec E.) l. c. tab. 1, fig. 19; Biddulphia Flos Grun. Franz Jos. L. Diat. pg. 59, tab. 2 *B*, fig. 19, tab. 5 *E*, fig. 59.

Ananino.

Var. **intermedia** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 33, 34.

Ananino.

Triceratium (muricatum Brightw. var.?) **fossile** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung I, Ed. 2, pg. 54, tab. 26, fig. 240.

Nagy-Kürtös.

Triceratium grande Bright? forma **pentagona** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 54, tab. 4, fig. 33.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Grovei Pant. Voss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 54, tab. 22, fig. 196.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Heibergii Grun. in Van H. Synops. tab. 112, fig. 9—11; O. W. Simb. pg. 33, tab. 11, fig. 3.

Ananino.

Triceratium horridum n. s. — Valvis triangularibus convexis; lateribus rectis; angulis rotundatis cornutis; cornua robusta truncata, granulata; structura granuloso-hispidula, granulis 8 in 10 μ in lineas spiraliter tortas dispositis, spinulis intermixtis robustis. — Altitudo valvae 160 μ; long. lateris 180 μ.

Bory.

Forma **tetragona** tab. 25, fig. 368. — Valvis quadrangularibus ad medium valvae cruciforme elevatis. — Altitudo valvae 143 μ; long. lateris $109^1/_2$ μ.

Bory.

Triceratium idoneum n. s. tab. 24, fig. 357. — Valvis triangularibus convexis, lateribus leniter concavis; angulis rotundatis, cornutis; structura granulosa; granulis papillosis 4—5 in 10 μ; in lineas radiantes dispositis; margine 3 μ lato, quasi squamato. — Altitudo valvae $58^1/_2$ μ; long. lateris $64^1/_2$ μ.

Kusnetzk.

Triceratium junctum A. Schm. var. **fossilis** n. v. — Icon Pars III, tab. 34, fig. 480; tab. 35, fig. 502. — Valvis 4—5 gonis, convexis, robustis late-marginatis; lateribus concavis; angulis productis robustis, rotundatis, cor-

nutis; structura squamoso-granulosa; granulis 3—4 in 10 μ papillosis, in lineas radiantes ordinatis. Valva ad cornua cum lineis atris prominentibus notata, quae figuram 4—5 gonam constituunt. — Altitudo valvae 135—151½ μ; long. lateris 88—102½ μ; lat. marginis 4½.

Bory.

Triceratium Kidstonii n. s. tab. 24, fig. 359. — Triangularis, convexa, late-marginata; lateribus undulatis; gonis productis obtusis, a centro elevato, vittis latis, separatis; structura punctata, punctis 10 in 10 μ in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 20½—21 μ; long. lateris 24—25 μ.

Ananino.

Triceratium Kinkerianum O. Witt, Simbirsk pg. 33, tab. 8, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 15, 17, 18.

Ananino.

Triceratium Kusnetzkianum n. s. tab. 6, fig. 116. — Valvis quadrigonis, robustis, convexis, late-marginatis; angulis parum productis rotundatis, cornutis; cornubus robustis, truncatis; lateribus undulato-convexis; structura granuloso-hispidula; granulis 2 in 10 μ; papillosis, in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 113 μ; long. lateris 86 μ; lat. marginis 2 μ.

Kusnetzk.

Triceratium (antillarum Clev. var?) **laetum** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 54, tab. 22, fig. 200. — II, tab. 9, fig. 157.

Bory, Bremia.

Triceratium Lahusenii n. s. tab. 7. fig. 124. — Valvis triangularibus robustis, convexis; lateribus convexis, cum septis brevibus arcuatis notatis; angulis subcapitatis, cornutis; cornubus robustis truncatis; structura granulosa, ad centrum cum corona spinularum; granulis 2 in 10 μ, papillosis, in lineas arcuato-radiosas dispositis. — Altitudo valvae 142½ μ; long. lateris 143 μ lat. marginis 3 μ.

Kusnetzk.

Triceratium lanceolatum n. s. Icon Pars III, tab. 6, fig. 99. — Valvis quadrigonis, convexis, lateribus concavis, angulis lanceolato-productis, structura granulosa, granulis tantum ad angula in lineas subrectas dispositis, caeterum valva tantum nonullis granulis disseminatis notata. — Altitudo valvae inter cornua 106½ μ; long. lateris 75 μ.

Kusnetzk.

Triceratium latum Grev. T. M. S. 1865, pg. 102, tab. 9, fig. 20; A. Schm. Atlas tab. 77, fig. 38; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 55, tab. 23, fig. 210.

Nagy-Kürtös.

Triceratium (pentacrinus Wall var.?) **Lóczyi** n. s. tab. 19, fig. 302. — Valvis 4—5 gonis, robustis convexis late-marginatis; lateribus concavis; angulis productis, rotundatis, cornutis; cornubus robustis, truncatis; structura cellulosa; cellulis 4—5 in 10 μ papillosis subquadrangularibus, in lineas radiantes subconfluentes ordinatis. — Altitudo valvae 84—85 μ; long. lateris 64—65 μ; lat. lateris 3½ μ.

Bory, Bremia.

Var. **confluens** tab. 13, fig. 232. — Cellulis magnis deformatis confluentibus, a portione centrali vitta circulari nuda interruptis. — Altitudo valvae 80 μ; long. lateris 61½ μ.

Bremia.

Triceratium lucidum Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 55, tab. 5, fig. 41.
Nagy-Kürtös.

Triceratium madagascarense Grun. in Van H. Synops. tab. 108, fig. 8; A. Schm. Atlas, tab. 81, fig. 8.
Nagy-Kürtös.

Triceratium Mereškovski n. s. tab. 27, fig. 395. — Valvis triangularibus, robustis late-marginatis; lateribus concavis, angulis productis, rotundatis, capitatis cum stromatibus punctatis ornatis; structura granulosa; granulis tantum in angulis disseminate dispositis. — Altitudo valvae $109^1/_2$ μ; long. lateris 147 μ; lat. marginis 3 μ;
Kusnetzk.

Triceratium (Tripos Cleve var.?) **microtis** Grun. in Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 55, tab. 27, fig. 254.
Nagy-Kürtös.

Var. **quadriocellata** Pant. Icon Pars III, tab. 18, fig. 269. Cum ocellis 4 notata.
Nagy-Kürtös, Szakal.

Triceratium Möllerii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 55, tab. 6, fig. 47.
Nagy-Kürtös.

Triceratum mucronatum A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 1—2.
Ananino.

Triceratium nobile O. Witt, Simbirsk pg. 34, tab. 10, fig. 3, tab. 12, fig. 4, 7; A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 26—29.
Ananino

Triceratium Pantocsekii A. Schm. Atlas tab. 93, fig. 9; Pant. Foss. Bac. Ung. I, pg. 53, tab. 4, fig. 34.
Nagy-Kürtös.

Forma **convexa** Pant. l. c. pg. 54, tab. 5, fig. 40. — Lateribus convexis.
Nagy-Kürtös.

Triceratium Pethői n. s. — Icon Pars III, tab. 26, fig. 389. — Valvis quadrangularibus marginatis, convexis; lateribus concavis; angulis productis cornutis; cornubus validis truncatis; structura cellulosa; cellulis 3—$3^1/_2$ in 10 μ papillosis rectangularibus, in lineas radiantes, confluentes, a lineis atris, longitudinalibus separatis, ordinatis; centrum elevatum, tantum granulis disseminatis notatum. — Altitudo valvae 135 μ; long. lateris $103^1/_2$ μ.
Nagy-Kürtös.

Triceratium Petitii n. s. tab. 22, fig. 328. — Valvis triangularibus, late marginatis, convexis; lateribus parum concavis; angulis rotundatis, a centro vittis transversis obscuris separatis; structura granuloso-hispidula; spinulae et granulae disseminate sparsae. — Altitudo valvae $82^1/_2$ μ; long. lateris 96 μ.
Kusnetzk.

Triceratium Peragalloii n. s. — Icon Pars III, tab. 10, fig. 172. — Valvis subcirculare-triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus magis convexis, angulis subacutis cornutis; cornubus validis truncatis; structura punctata; punctis 8 in 10 μ in lineas arcuato-radiantes dispositis; valvis ad centrum, marginem et cornua tantum disseminate punctatis, vel nudis, ad marginem cum septis longioribus et brevioribus notatis. — Altitudo valvae 90 μ; long. lateris 88 μ; lat. marginis 2 μ.
Kusnetzk.

Triceratium Pileus E. Abh. Berlin 1840, pg. 23; Mikrogeolog tab. 19, fig. 18; A. Schm. Atlas tab. 87, fig. 2, 3, 13—15; — Triceratium spinosum Bail. Sill. S. 1843, pg. 139, tab. 3, fig. 12; Pritch. Inf. pg. 853, tab. 6, fig. 9; Triceratium armatum Rop. M. J. 1854, pg. 28, tab. 3, fig. 1; M. J. 1856, pg. 274, tab. 17, fig. 9; Triceratium serratum Wall. M. J. 1858, tab. 12, fig. 1—3; Triceratium setigerum Bail. Sm. Contr. 1854, New. Spec. pg. 11, fig. 26.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **robustior** n. v. — Valvis 3—4 angularibus, convexis, marginatis; lateribus, leniter concavis; angulis obtusis, cornutis; carnubus crassis productis; structura spinuloso-granulosa; granulis crassis $5^1/_2$ in 10 μ in lineas spiraliter tortas ordinatis. — Altitudo valvae $67^1/_2$—$94^1/_2$ μ; long. lateris $67^1/_2$—$76^1/_2$ μ.

Bory.

Triceratium polycystinorum Pant. in Le Diatomiste I, Nr. 9, pg. 119; Synon. Entogonia sarntowiana Pant.: F. Bac. Ung. Ed. 1, Pars II, pg. 97. — Icon tab. 6, fig. 105. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus parum convexis, cum squamis perlongis arcuatis ad centrum elevatum percurrentibus ornatis; angulis rotundatis, cum stromatibus robustis punctatis ornatis; structura granulosa; granulis 5 in 10 μ in lineas arcuato-radiantes dispositis. — Altitudo valvae 79 μ; long. lateris 85 μ; lat. marginis 5 μ; squamis 1 in 10 μ.

Kusnetzk.

Triceratium protractum n. s. tab. 19, fig. 305. — Valvis triangularis, convexis, marginatis; lateribus concavis; angulis productis obtusis; structura granulosa; granulis papillosis 3 in 10 μ, irregulariter dispositis. — Altitudo valvae 74 μ; long. lateris 99 μ; lat. marginis 3 μ.

Kusnetzk.

Triceratium radiato-punctatum A. Schm. Atlas tab. 94, fig. 14; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 56, tab. 5, fig. 42—43.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Rattrayi n. s. tab. 29, fig. 417. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus rectis; margine quasi squamuloso 6 μ, lato; angulis obtusis cornutis; cornubus crassis elevatis; structura granuloso-hispida; granulis disseminatis, circulariter dispositis. — Altitudo valvae 136 μ; long. lateris 159 μ.

Kusnetzk.

Triceratium renunciatum n. s. tab. 21, fig. 319. — Valvis triangularibus, convexis, late marginatis; lateribus gibbosis; angulis rotundatis; structura granuloso-setulosa; granulis papiliosis disseminatis; centro elevato nudo; margine $4^1/_2$ μ lato, cum granulis protractis, quasi squamoso. — Altitudo valvae 93 μ; long. lateris 90 μ.

Kusnetzk.

Triceratium Rzehakii n. s. — Icon Pars III, tab. 1, fig. 14. — Triangularis, convexa, latemarginata, lateribus directis, angulis rotundatis stromatophoris; stromata crassa, rotundata subtilissime punctata; margine squamuloso; structura granulosa; granulis 4 in 10 μ papillosis, in lineas radiantes ordinatis, confluentibus, et squamas elongatas constituentibus; angulis et lateribus a centro vittis transversis separatis, et sic centrum hexagone elevatum. — Altitudo valvae 69 μ; long. lateris $88^1/_2$ μ.

Nagy-Kürtös et in stratis marinis prope *Polau* Moraviae.

Triceratium saratovianum n. s. tab. 7, fig. 122. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis, lateribus leniter arcuato-convexis, in media parte parum inflatis, septis duabus arcuato-conjugatis ornatis; angulis obtusis cornutis; cornubus crassis truncatis; structura granulosa, ad centrum spinulosa; granulis 3—4 in 10 μ papillosis, in lineas directas parallelas ordinatis. — Altitudo valvae 130 μ; long. lateris 138 μ; lat. marginis 2 μ.

Kusnetzk.

Triceratium sarmaticum n. s. tab. 28, fig. 298. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis, lateribus leniter concavis; angulis leniter productis obtusis cornutis; structura granulosa, cum spinulis intermixtis; granulis in lineas radiantes ordinantis $4^1/_2$ in 10 μ. — Altitudo valvae 69 μ; long. lateris 82 μ.

Ananino.

Triceratium Semseyi n. s. tab. 23, fig. 339. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis, lateribus leniter convexis; angulis obtusis cornutis; structura granulosa ad centrum elevatum dense-hispidula; granulis 4 in μ; 10 papillosis, in lineas radiantes dispositis. — Altitudo valvae 108 μ; long. lateris 111 μ; lat. marginis punctati 3 μ.

Kusnetzk.

Triceratium septum n. s. tab. 14, fig. 246. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis, lateribus leniter arcuatis cum septis duabus validis directis notatis; angulis obtusis cornutis, cornubus crassis abruptis; structura granulosa, ad centrum disseminate-hispidula; granulis 2, 3 in 10 μ papillosis, in lineas a cornubus et lateribus ad centrum directe et parallele percurrentes, dispositis. — Altitudo fragmenti 264 μ; long. lateris $271^1/_2$ μ; lat. marginis $4^1/_2$ μ.

Kusnetzk.

Triceratium simplicissimum O. Witt, Simbirsk pg. 34, tab. 8, fig. 7, 9.

Ananino.

Triceratium Smithii n. s. — Jcon Pars III, tab. 5, fig. 83. — Valvis triangularibus, anguste-marginatis, ad centrum triangulariter elevatis; lateribus rectis; angulis rotundatis stromatophoris; stromata punctulata; structura granulosa, ad centrum disseminate-granuloso-hispidula, granulis 6 in 10 μ; in lineas arcuato-radiantes dispositis. — Altitudo valvae 92 μ; long. lateris 103 μ; lat. marginis $1^1/_2$ μ. — Habitus stictodiscoideus.

Kusnetzk.

Triceratium Solenoceros E. var. **minor** A. Schm. Atlas tab. 96, fig. 9, 10.

Ananino.

Triceratium squamatum n. s. tab. 9, fig. 164. — Valvis triangularibus, marginatis; lateribus leniter arcuatis, cum squamis 1 in 10 μ, magnis, arcuatis, obliquis, ornatis; angulis rotundatis, stromatophoris; stromata crassa punctulata; structura granuloso-hispidula; granulis magnis papillosis 4—5 in 10 μ in lineas arcuato-radiantes ordinatis. — Altitudo valvae $190^1/_2$ μ; long. lateris 198 μ.

Kusnetzk.

Triceratium squamiferum Pant. Le Diatomiste I, No. 9, pg. 120; Syn. Entogonia Truanii Pant. Foss. Bac. Ung. Ed. 1, Pars II, pg. 97. — Icon tab. 13, fig. 223. — Valvis triangularibus, convexis, late-marginatis; lateribus directis late-squamatis, squamis 1 in 10 μ, $22^1/_2$ μ, altis arcuatis, brevioribus; angulis rotundatis; stromatibus subcapitatis, elevatis, robustis, punctatis; structura granulosa; granulis 2—3 in 10 μ papillosis, in lineas arcuato-subradiantes ordinatis; centro subnudo. — Altitudo $124^1/_2$ μ; long. lateris 135 μ.

Kusnetzk.

Triceratium Stokesianum Grev. T. M. S. 1866, pg. 8, tab. 2, fig. 23; Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 169, tab. 12, fig. 5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 57, tab. 10, fig. 87.

Nagy-Kürtös.

Var. **moravica** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 112, fig. 19.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Sturtii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 57, tab. 22, fig. 194.

Nagy-Kürtös.

Triceratium subcapitatum Grev. var. russica Pant. n. v. tab. 23, fig. 349. — Valvis triangularibus, convexis, late marginatis; lateribus concavis; angulis productis subcapitatis; structura granuloso-hispidula; granulis 10 in 10 μ papillosis, in lineas radiantes ordinatis, ad centrum elevatum dispersis. — Altitudo valvae 67 μ; long. lateris 84 μ; lat. marginis 3 μ.

Kusnetzk.

Triceratium suborbiculare n. s. — Icon Pars III, tab. 3, fig. 47. — Valvis suborbicularibus, convexis, tricornutis, late marginatis; lateribus cum margine margaritaceo ornatis; cornubus robustis truncatis punctatis; structura disseminate-granuloso-hispidula; granulae papillosae 3 in 10 μ. — Altitudo valvae 88 μ; long. lateris 84 μ, lat. marginis 3 μ.

Nagy-Kürtös.

Triceratium tertiarium n. s. tab. 5, fig. 85. — Valvis triangularibus, convexis, marginatis; lateribus leniter concavis, cum septis abbreviatis arcuatis ornatis; angulis latis, rotundatis, cum stromatibus striolatis notatis; structura celluloso-hispidula; cellulae rotundatae, ad marginem punctatae 1—2 in 10 μ, in lineas radiantes dispositae, centrum elevatum subnudum. — Altitudo valvae 130 μ; long. lateris 145 μ; lat. marginis 6 μ.

Ananino.

Triceratium tetragonum n. s. tab. 8, fig. 143. — Valvis quadrigonis, convexis, late marginatis, lateribus concavis; angulis rotundatis, cornutis; structura granuloso-hispidula; granulis 2 in 10 μ, in lineas irregulares radiantes dispositis. — Altitudo valvae $83^1/_2$—$88^1/_2$ μ; long. lateris $61^1/_2$—$64^1/_2$ μ; lat. marginis 3 μ.

Kusnetzk.

Triceratium Thumii A. Schm. Atlas tab. 93, fig. 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 57, tab. 5, fig. 39.

Nagy-Kürtös.

Triceratium triasicum n. s. — Icon Pars III, tab. 12, fig. 189. — Valvis triangularibus, convexis; lateribus rectis; angulis latis, rotundatis, structura granulosa; granulis 6 in 10 μ, papillosis, in lineas arcuato-radiantes ordinatis, ad centrum subnudum cum nonnullis spinulis. — Altitudo valvae 74 μ; long. lateris 86 μ.

Kusnetzk.

Triceratium trisulcum Bail. in Pritch. Inf. pg. 854, tab. 8, fig. 24; A. Schm. Atlas tab. 78, fig. 5—8; tab. 112, fig. 17, 18.

Nagy-Kürtös.

Var. **hungarica** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 57, tab. 10, fig. 91.

Nagy-Kürtös.

Triceratium Trunanii n. s. tab. 18, fig. 296. — Valvis triangularibus convexis, lateribus concavis; angulis productis crassis, late rotundatis, a centro elevato vitta transversa nuda separatis; stromatibus crassis granulosis, granulis papillosis, in lineas obliquas dispositis; centrum elevatum cum granulis papillosis disseminatis, et lineis atris dichotomis ornatum. — Altitudo valvae $124^1/_2$ μ; long. lateris $153^1/_2$ μ; lat. anguli 51 μ.

Kusnetzk.

Triceratium Tschestnowii Pant. Le Diatomiste I, fig. 9, pg. 120; — Synon Entogonia Tschestnowii Pant. Foss. Bac. Ung. Pars II, Ed. 2, pg. 98. Icon tab. 2, fig. 24. —

Valvis triangularibus, convexis, late marginatis; lateribus leniter convexis, squamatis, squamis 1—1½ in 10 μ, brevioribus, arcuatis; angulis rotundatis; stromatibus validis, crassis, elevatis, capitatis; structura cellulosa; cellulis 2—3 in 10 μ rotundis, papillosis in lineas perpulchre arcuato-radiantes ordinatis. — Altitudo valvae 210 μ; long. lateris 232½ μ; lat. marginis 4½ μ.

Kusnetzk.

Triceratium undatum n. s. tab. 19, fig. 299. — Valvis triangularibus, convexis, late marginatis; lateribus concavis ad medium leniter gibbosis; angulis crassis rotundatis, cornutis; cornubus crassis, truncatis; structura disseminate-hispidulo-granulosa. — Altitudo valvae 127½ μ; long. lateris 147 μ.

Kusnetzk.

Triceratium undosum n. s. tab. 19, fig. 304. — Valvis triangularibus convexis, late marginatis; lateribus undulatis; angulis parum productis subcapitatis, a centro septis transversis, nudis uti in Hydroseris separatis; structura disseminate-granuloso-hispidula. — Altitudo valvae 82½ μ; long. lateris 93 μ.

Kusnetzk.

Triceratium undulatum E. Berlin 1840, pg. 273; Bright. M. J. 1853, pg. 250, tab. 4, fig. 13; Van H. Synops. tab. 116, fig. 7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 57, tab. 18, fig. 164. — Ditylium.

Nagy-Kürtös.

Triceratium ventriculosum A. Schm. Atlas tab. 111, fig. 3—7.

Ananino.

Triceratium venustum O. W. Simb. pg. 34, tab. 8, fig. 8. A. S. Atlas tab. 95, fig. 7—10.

Ananino.

Triceratium vittatum n. s. tab. 21, fig. 318. — Triangularis, convexa, late marginata, in angulis bivittata et cum centro elevato nudo. — Lateribus leniter concavis, ad marginem subtile punctatis, angulis attenuatis, obtusis cornutis; structura granulosa; granulis 8 in 10 μ, in lineas radiantes dispositis; vittis angularibus arcuato-transversis 5 μ latis. Altitudo valvae 47 μ; long. lateris 55 μ; latitudo marginis 2½ μ.

Ananino.

Triceratium Weisseianum n. s. tab. 28, fig. 406. — Valvis triangularibus convexis, late marginatis; lateribus leniter concavis, ad marginem cum granulis elongatis papillosis; angulis rotundatis; structura-granuloso-spinulosa; granulis 1—2 in 10 μ magnis, papillosis, in lineas subcirculares dispositis; centro elevato subnudo. — Altitudo valvae 141½ μ; long. lateris 157½ μ.

Kusnetzk.

Triceratium Weissii Grun. in O. W., Simbirsk pg. 34, tab, 7, fig. 9, tab. 12, fig. 3; A. Schm. Atlas tab. 95, fig. 2—6, 11—12.

Ananino.

Triceratium Wittii Janisch in A. Schm. Atlas tab. 126, fig. 2. — Triceratium Pantocsekii Pant. (nec. A. Schm.) forma pentagona in Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 56, tab. 4, fig. 36.

Nagy-Kürtös.

Forma **hexagona** Pant. — Triceratium Pantocsekii Pant. (nec. A. Schm.) forma hexagona loc. cit. Ed. 2, pg. 56, tab. 4, fig. 37.

Nagy-Kürtös.

FAMILIA AULACODISCEAE.

CERATAULUS E.

Cerataulus boryanus n. s. — Icon Pars III, tab. 29, fig. 421; tab. 32, fig. 463. — Valva subcircularis convexa, late marginata; cornubus duobus dilatatis magnis; structura punctata cum intermixtis spinulis et duabus setis validis; punctis 11 in 10 μ in lineas tortas dispositis ad marginem in striolas radiantes transientibus et sic margo striolato-spinulosus. — Diamet. major valvae 80 μ.

Bory.

Cerataulus (Thumii A. Schm. var.?) **hungaricus** n. s. tab. 26, fig. 375. — Valvis subcircularibus convexis late marginatis, cum duobus cornubus validis convexis disseminate maculatis; structura punctata; punctis 16 in 10 μ, in centro majoribus disseminatis; caeterum in lineis arcuato-radiantibus dispositis; margine striolato, striis 16 in 10 μ — Diamet. major 80 μ, minor 77 μ, lat. marginis 4 μ.

Nagy-Kürtös.

Cerataulus Johnsonianus (Grev.) Cleve J. Q. M. C. 1885, pg. 171; A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 15. — Biddulphia Johnsoniana Grev. T. M. S. 1866, pg. 6, tab. 2, fig. 14—15.

Nagy-Kürtös.

Cerataulus Kinkerii A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 9.

Nagy-Kürtös.

Cerataulus polymorphus (Kg.) Grun. in Van H. Synops. tab. 104, fig. 3—4 etc. — Odontella polymorpha Kg. Bac. pg. 138, tab. 29, fig. 90.

Nagy-Kürtös.

Cerataulus Thumii A. Schm. Atlas tab. 115, fig. 1. — Valvis suborbicularibus convexis late marginatis, cornubus magnis validis; structura strigosa; margine striolato $7^1/_2$ μ lato. — Diamet. 180 μ.

Kékkő, Nagy-Kürtös, Szent-Péter.

Cerataulus turgidus E. Monatsb. 1843, pg. 271; Pritch. Inf. pg. 846, tab. 6, fig. 9; Van H. Synops. tab. 104, fig. 1—2; A. Schm. Atlas tab. 115. fig. 12—14, tab. 116, fig. 1—3; — Biddulphia turgida W. Sm. Br. D. II, pg. 50, tab. 62, fig. 384.

Bory, Nagy-Kürtös.

Var. **hispidissima** n. v. — Icon Pars III, tab. 27, fig. 404. — Valvis ellipticis, convexis, late marginatis, cum cornubus duobus validis; structura punctata cum spinulis per totam valvam intermixtis et setis crassis tribus ad cornua sitis; punctis in lineas arcuatas dispositis 10—12 in 10 μ; margine striolato-spinuloso; striis 10—12 in 10 μ. — Diamet. major 165 μ, minor 95 μ; lat. marginis $4^1/_2$ μ.

PSEUDOCERATAULUS NOV. GEN.

Valvis ellipticis vel rotundatis, cornubus minus elevatis, vel tantum volvis inconspicue notatis. Structura hispidula, punctata, rare setosa.

Pseudocerataulus Kinkerii n. s. tab. 30. fig. 425; Synon. Auliscus apedatus Rattr. in J. Q. M. Cl. 1889. pg. 40, tab. 4, fig. 2. — Valvis rotundatis convexis, late marginatis, margine striolato 2 μ lato; cornubus tantum volvis arcuatis punctatis notatis; structura punctata, punctis in lineas arcuato-radiantes ordinatis, centrum elevatum punctis disseminatis tectum. — Diamet. major 104 μ; minor 102 μ; latitudo volvarum 35 μ; striolae marginales 18 in 10 μ.

Kusnetzk.

Pseudocerataulus Tempèreii n. s. tab. 24, fig. 360. — Valvis ellipticis, convexis, late-marginatis, margine hyalino; cornubus duobus ocelliformibus, vix elevatis, nudis 12 μ latis; structura punctata, punctis subtilissimis, in lineas anastomosante-arcuato-radiantibus, ad centrum cum 4 spinis validis. Diam. major 53—69 μ minor 36—50 μ.

Bory.

AULISCUS E.

Auliscus caelatus Bail. Smiths. Contrib. 1853, pg. 6, fig. 34; Ralfs in Pritch. Inf. pg. 845; Grev. T. M. S. 1863, pg. 44, tab. 2, fig. 4—7; A. S. Atlas tab. 32, fig. 14—15; Leud. Fortm. D. Ceyl. pg. 63, tab. 7, fig. 68; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 57, tab. 19, fig. 173; Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 26. — Auliscus Smithii Janisch Guano pg. 163, tab. 2, fig. 9; A. Gregori Janisch loc. cit. tab. 2, fig. 12.

Nagy-Kürtös.

Auliscus confluens Grun. in A. Schm. Atlas Probetaf. fig. 1, tab. 31, fig. 16, tab. 67, fig. 4; Rattray Rev. of the genus Auliscus pg. 21.

Nagy-Kürtös.

Auliscus Hauckii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 58, tab. 80, fig. 304; A. Schm. Atlas tab. 108, fig. 8, 9; Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 21.

Bory, Nagy-Kürtös.

Auliscus moronensis Grev. T. M. S. 1864, pg. 83, tab. 11, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 32, fig. 4, tab. 108, fig. 7; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2. pg. 58, tab. 19, fig. 172; Rattray Revis. gen. Auliscus pg. 20.

Nagy-Kürtös.

Auliscus nanus A. Schm. Atlas tab. 32, fig. 27; Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 4, *Ananino.*

Auliscus Normanianus Grev. T. M. S. 1864, pg. 82, tab. 11, fig. 11; A. Schm. Atlas tab. 32, fig. 3, tab. 117, fig. 5, tab. 107, fig. 8; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 58, tab. 30, fig, 314; Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 7.

Nagy-Kürtös.

Auliscus punctatus Bail. Smiths. Contrib. 1853, pg. 5, fig. 9; Grev. T. M. S. 1863, pg. 49, tab. 3, fig. 15, 16; Ralfs in Pritch. Inf. pg. 845;

A. Schm. Atlas tab. 67, fig. 7—8, tab. 89, fig. 16—17, tab. 108, fig. 10; Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 9.

Nagy-Kürtös.

Auliscus punctulatus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 10; Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 6.

Ananino.

Auliscus sculptus Ralfs in Pritch. Inf. pg. 845, tab. 6, fig. 3; Grev. T. M. S. pg. 43, tab. 2, fig. 1—3; Janisch Guano pg. 163, tab. 1, fig. 5; tab. 2, fig. 10; Janisch et Rab. Honduras pg. 5, tab. 3, fig. 9; A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 8; tab. 32, fig. 21, 22; Leudg. Fortm. Diat. Ceyl. pg. 62, tab. 7, fig. 66, 67; Van H. Synops. tab. 117, fig. 1, 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 58; Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 23. — Aulacodiscus sculptus Bright. M. J. 1860, pg. 95, tab. 5, fig. 5; — Eupodiscus sculptus W. Sm. Br. Diat. I, pg. 25, tab. 4, fig. 42.

Nagy-Kürtös.

Auliscus Stoeckhardtii Janisch Guano pg. 163, tab. 1, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 30, fig. 11—13, tab. 67, fig. 6; Pant. Foss. Bac. I, Ed. 2, pg. 59; Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 7. — A. racemosus Ralfs T. M. S. 1863, pg. 46, tab. 2, fig. 9; A. constellatus Mills J. R. M. S. 1881. pg. 867, tab. 11, fig. 2—3.

Nagy-Kürtös.

PSEUDOAULISCUS A. SCHM.

Pseudoauliscus Brunii n. s. — Jcon Pars III, tab. 26, fig. 388. — Valvis rotundatis, convexis, late marginatis; margine a septis distantioribus quasi in loculamenta diviso; ocellis 2, 3, 4, magnis, ellipticis, cum figura striolarum anastomosante-conjunctarum notatis; structura punctata cum intermixtis spinulis, punctis disseminatis. — Diamet. valvae 54—68 μ; lat. marginis 3 μ.

Ananino.

Pseudoauliscus pulvinatus (Cleve) Rattray in Rev. gen. Auliscus pg. 46; — Auliscus pulvinatus Cleve J. Q. M. C. 1885, pg. 171, tab. 12, fig. 9; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 58.

Forma **apiculata** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 58, tab. 19, fig. 177.

Forma **inermis** Pant. l. c. tab. 19, fig. 174, 175.

Nagy-Kürtös.

Pseudoauliscus Rattrayi n. s. tab. 20, fig. 311. — Pseudoauliscus pulvinatus Rattray in Rev. gen. Auliscus pg. 46; Auliscus pulvinatus Cleve var.? Grun. in A. Schm. Atlas tab. 125. fig. 17. — Valvis rotundato-ellipticis, convexis, late marginatis; margine striolato et ad ocellos setis validis tribus notato; ocellis 2, ellipticis magnis; structura punctulata; punctis subtilissimis, in lineas anastomosante-radiantes conjunctis; centro subnudo quasi areolato. — Diamet. major 89 μ, minor $78^1/_2$ μ.

Ananino.

Pseudoauliscus Schmidtii n. s. tab. 14, fig. 240. — Auliscus trigemmis A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 16; Pseudoauliscus trigemmis Rattray Rev. gen. Auliscus pg. 45. — Valvis circularibus, convexis, late marginatis; margine hyalino et cum corona striolarum interna cincto; ocellis 2—3 permagnis ellipticis, cum figura interna striolarum dichotome-conjunctarum ornatis; structura punctata; punctis disseminate dispositis, ad centrum cum 3—4 setis validioribus. — Diamet. valvae 77—107 μ; ocelli 29 μ; lat. marginis 3 μ.

Ananino.

RATTRAYELLA DE-TONI.

Debya Rattray 1888 in Rev. gen. Auliscus pg. 49. (nec Pantocsek 1886 in Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 67.)

Valva circularis, convexa, cum ocellis marginalibus 3—12 rotundatis et apiculis 1—2 parvis inter ocella dispositis; structura subtilissime punctato-reticulata, punctis in lineas radiantes ordinatis.

Rattrayella oamaruensis (Grun.) De-Toni Notarisia 1889, pg. 691; Debya oamaruensis Rattr. l. c.; Eupodiscus oamaruensis Grun. in Bot. Centralblatt 1887, tom. XXXI, pg. 133; Glyphodiscus scintillans Grov. et St. in J. Q. M. Cl. 1887, pg. 10; Eupodiscus simbirskianus Grun. Bot. Centralb. 1887, pg. 135; Glyphodiscus? simbirskianus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 18—19; Glyphodiscus? oamaruensis Grun. in A. Schm. Atlas tab. 125, fig. 20; — A. Schm. Atlas tab. 80, fig. 8 sine nomine. — Diamet. valvae 40—90 μ.

Ananino.

CRASPEDOPORUS GREV.

Craspedoporus Truanii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 62, tab. 11, fig. 92. — Diamet. 180 μ.

Nagy-Kürtös.

Var. **squamosa** Pant. l. c. pg. 60.

Nagy-Kürtös.

AULACODISCUS E.

Aulacodiscus acutus Rattr. Rev. gen. Aulacodiscus pg. 32, J. Q. M. C. 1889, pg. 38, tab. III, fig. 4; tab. nostra 8, fig. 149. — Diamet. valvae 125 μ, areae 12 μ; lat. marginis 3 μ, punctis 12 in 10 μ; appendiculis acutis et rimis 3, 5.

Ananino.

Aulacodiscus affinis Grun. in A. Schm. Atlas tab. 34, fig. 9—10, tab. 107, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 59; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 23 pro part.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus amoenus Grev. var. **hungarica** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 59, tab. 2, fig. 13; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 22.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus ananinensis n. s. tab. 20, fig. 309. — Valvis rotundis, convexis, granulatis, late marginatis; margine cum corona punctorum et striolarum cincto; appendiculis minoribus 2, 3, 4, 5 area granulata cinctis; rimis 2, 3, 4, 5 ab areis appendicularibus ortis, ad aream centralem nudam percurrentibus minus distinctis; structura punctata; punctis ad mediam partem valvae majoribus $4^1/_2$ in 10 μ, ad marginem minoribus 8 in 10 μ, omnibus in lineas radiantes longiores et breviores dispositis. — Diamet. 59—73 μ; lat. marginis 3 μ; striae et puncta marginalia 16 in 10 μ.

Ananino.

Aulacodiscus antiquus n. s. tab. 18, fig. 291. — Valvis rotundatis, convexis, late marginatis; margine striolato; appendiculis 3 minoribus, area nuda dilatata cinctis; rimis 3 ab areis appendicularibus ortis, ad aream centralem nudam percurrentibus distinctis; structura punctata; punctis 8, 9 in 10 μ, minoribus, in lineas radiantes longiores et breviores ordinatis. — Diamet. 60—70 μ; lat. marginis 2 μ; striae marginales 16 in 10 μ.

Ananino.

Aulacodiscus apedicellatus Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 13; A. Schm. Atlas tab. 103, fig. 4.

Ananino.

Aulacodiscus Archangelskianus O. W. Simbirsk pg. 18, tab. 6, fig. 11—12; A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 7—11; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 62, tab. 10, fig. 83; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 20.

Ananino.

Aulacodiscus boryanus n. s. — Icon Pars III, tab. 3, fig. 43. — E grege A. margaritacei, cum valvis rotundis, convexis, ad marginem hyalinum cum plica elevata circulari notatis, circumvallatis; appendiculis 5 majoribus a margine valde remotis, area nuda dilatata cinctis; rimis 5 ad aream centralem percurrentibus minus distinctis; structura cellulosa; cellulis 3—4 in 10 μ papillosis ad marginem minoribus, omnibus in lineas radiantes longiores et breviores, ad marginem confluentes ordinatis. — Diamet. 172$^1/_2$ μ; lat. marginis 1$^1/_2$ μ.

Bory.

Aulacodiscus concinnus Kitton in Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 38, tab. 5, fig. 4; tab. nostra 6, fig. 111. — Diamet. valvae 100—133 μ; lat. marginis 1$^1/_2$ μ; cellulae 6—10 in 10 μ.

Ananino.

Aulacodiscus cruciatus n. s. tab. 16, fig. 269. — Valvis rotundis, convexis late marginatis; margine punctulato-striolato, striolis 22 in 10 μ; appendiculis 4 minoribus, crassis, area nuda cinctis; rimis 4 ad aream centralem circularem rotundam percurrentibus distinctis, ad formam crucis dispositis; structura punctata, punctis 10, 12, 14 in 10 μ in lineas radiantes ad centrum abbreviatas et longiores et sic figuram nudam formae stellae constituentes ordinatis. — Diamet. valvae 57 μ; lat. marginis 1$^1/_2$ μ.

Ananino.

Aulacodiscus Crux E. Monatsb. Ber. 1844, pg. 76; Mikrog. pg. 8, tab. 18, fig. 47; A. Schm. Atlas tab. 33, fig. 3, tab. 124, fig. 1; Eupodiscus crux Kg. Sp. alg. pg. 135.

Kékkő, Nagy-Kürtös, Szent-Péter.

Var. **tenera** O. W., Simbirsk pg. 19, tab. 6, fig. 10; Aulacodiscus margaritaceus Ralfs var. tenera Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 17. — Probabiliter bona species. — Diamet. valvae 95—100 μ.

Ananino.

Aulacodiscus Darvinii n. s. tab. 15, fig. 254. — Tantum fragmenta vidi. — Valvis subplanis, ad marginem leniter convexe decadentibus, late marginatis; margine 4 μ lato, punctato-striolato; appendiculis marginalibus majoribus, crassis, area nuda circumdatis; rimis distinctis; structura cellulosa, cellulis 6, 7, 8 in 10 μ transverse obliquis, compressis, ad marginem rotundatis, omnibus in lineas radiantes longiores et breviores ordinatis.

Kusnetzk.

Aulacodiscus (margaritaceus Ralfs var.?) **Debyii** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 60, tab. 25, fig. 226; A. margaritaceus Ralfs var. Debyi Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 15.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus excavatus A. Schm. Atlas tab. 36, fig. 10; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 31; — tab. nostra 23, fig. 345. Appendiculi validi 3, 4, 5. — Diamet. valvae 87—165 μ; striolae marginales 10 in 10 μ.

Ananino.

Aulacodiscus Grunowii Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 171, tab. 12; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 60, tab. 11, fig. 93, 95; A. Schm. Atlas tab. 107,

fig. 1—2; — A. Kinkerianus E. S. Nott in Walker et Chase N. R. Diat. 1886, pg. 3, tab. 1, fig. 9; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 35.

Nagy-Kürtös.

Var. **subsquamosa** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 60, tab. I, fig. 3, tab. 12, fig 100; A. Schm. Atlas tab. 92, fig. 1; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 36.

Nagy-Kürtös.

Var. **squamosa** Pant. l. c. Ed. 2, pg. 61, tab. 1, fig. 4; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 36.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus Haynaldii n. s. tab. 30, fig. 429. — Tantum fragmenta vidi. — Valva ad marginem circumvallata. Structura cellulosa, cellulae 6 in 10 μ; polygonae, transverse-compressae, in lineas radiantes, distantes, longiores et breviores dispositae; cellulae ad marginem quasi confluentes, et marginem cum corona dentata ornantes. — Interspacia valvae inter lineas cellularum granulosa.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus hispidus n. s. tab. 3, fig. 43. — Valvis circularibus; ad marginem cum plicis validis quatuor in figuram quadrigonam repandam confluentibus; plicae ad peripheriam internam hispidissimae; appendiculis 4 robustis, a margine remotioribus, areis majoribus nudis circumdatis; rimis 4 profundis; structura cellulosa; cellulae 6—8 in 10 μ, ad rimas maximae, in lineas radiantes longiores et breviores et in lineas subspirales dispositae; area centralis nuda parva. — Diamet. 108 μ.

Ananino.

Aulacodiscus (angulatus Grev. var.?) **hungaricus** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 59, tab. 25, fig. 231; A. Schm. Atlas tab. 105, fig. 7; A. angulatus Grev. var. hungarica Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 11.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus hyalinus Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 60, tab. 1, fig. 5; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 6.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus hystrix n. s. tab. 16, fig. 273. — Valvis circularibus, crassis, cum plicis 6 repando-confluentibus, figuram hexagonam elevatam constituentibus notatis, marginatis; margine 3 μ lato, striolato; striolae 12 in 10 μ subtilissime punctatae; appendiculis 6 majoribus, areis nudis, dilatatis cinctis; rimis 6 abbreviatis profundis; area centralis major, nuda, circularis; structura setulosa setulae 3—4 in 10 μ in lineas tortas dispositae, ad centrum radiantes, centripetales, ad plicas arcuate-ordinatae. — Diamet. valvae $112^1/_2$ μ.

Ananino.

Aulacodiscus interruptus n. s. tab. 11, fig. 189. — Valvis circularibus, marginatis; margine 7 μ lato externe undulato-dentato, interne costato, costis 6 in 10 μ; appendiculis 3 robustis, a margine remotis; rimis profundis, dilatatis, ad centrum circulare nudum percurrentibus; structura cellulosa; cellulae 4 in 10 μ in lineas dentate-curvatas dispositis, a margine areis arcuatis 9 μ latis separatis, ad marginem tantum nonullis cellulis notatis, ad appendiculos in lineas arcuate-adscendentes dispositis. — Diamet. valvae 229 μ.

Kusnetzk.

Aulacodiscus Kelleri n. s. tab. 5, fig. 77, 79. — Valvis circularibus subplanis, marginatis, margine 4—7 μ lato, costato et undulato-serrato, costis marginalibus 6—8 in 10 μ;

appendiculis 3—5, minoribus, marginalibus; rimis 3—5 profundis, dilatatis, ad centrum nudum rotundatum percurrentibus, structura cellulosa; cellulae papillosae 4—5 in 10 μ, in lineas arcuato-tortas ordinate, a margine annulo hyalino $8^1/_2$—9 μ lato interruptae. — Diamet. 74—120 μ.

Kusnetzk.

Aulacodiscus Lahusenii O. Witt, Simbirsk pg. 20, tab. 6, fig. 9, tab. 7, fig. 5; A. S. Atlas tab. 101, fig. 4; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 33.

Ananino.

Var. **marginalis** O. W. l. c. pg. 21, tab. 7, fig. 3. A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 5; Rattray l. c. pg. 33.

Ananino.

Var. **partita** n. v. tab. 26, fig. 373. — Valva circularis, in media parte a centro disseminate-celluloso, annulo hyalino 6—10 μ lato, separata. Appendiculis submarginalibus 4—5. — Diamet. valvae 79—$103^1/_2$ μ.

Ananino.

Var. **punctata** O. Witt, l. c. pg. 20, tab. 7, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 6; Rattray l. c. pg. 33.

Ananino.

Aulacodiscus Ledebourii n. s. — Icon Pars III, tab. 16, fig. 234. — Valvis late-marginatis, margine lato inconspicue-striolato, appendiculis 5, majoribus, areis nudis cinctis; rimis 5 profundis ad centrum nudum subangulatum percurrentibus, structura punctata, punctis 6—$6^1/_2$ in 10 μ, in lineas radiantes ordinatis, ad rimas maximis, et hic discus elevato prominens. — Diamet. $101^1/_2$ μ.

Kusnetzk.

Aulacodiscus Lunyacsekii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 61.

Nagy-Kürtös.

Forma **maxima** Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 61, tab. 2, fig. 9, 10, tab. 25, fig. 225; — Aulacodiscus affinis Grun. var. Lunyacsekii Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 24.

Forma **minor** Pant. l. c. Ed. 2. pg. 61, tab. 1, fig. 2, tab. 25, fig. 229.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus margaritaceus Ralfs var. **hungarica** n. v. — Circularis, convexa, marginata, vallo marginali elevato $7^1/_2$ μ lato cincta; margine hyalino; appendiculis 4—6 a margine remotis, robustis, areis nudis cinctis; rimis 4—6 profundis, brevioribus; area centralis parva, nuda; structura cellulosa, cellulae 2—3 in 10 μ subpolygonae, papillosae, in lineas radiantes et spiraliter tortas ordinatae. — Diamet. 273—290 μ.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus neogradensis Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 61, tab. 25, fig. 227; A angulatus Grev. vav. neogradensis Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 11.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus notabilis n. s. — Icon Pars III, tab. 9, fig. 151. — Valvis circularibus, hyalinis, subplanis, late marginatis; margine punctato, punctis 6 in 10 μ; plicis marginalibus tenuibus, arcuato-convexis; appendiculis submarginalibus 11, validioribus; rimis brevibus sat profundis; area centralis nuda, dilatata circularis; structura cellulosa, cellulae 3—$5^1/_2$ in 10 μ ad medium

valvae majores ad centrum et marginem decrescentes, hic in lineas confluentes, caeterum in lineas radiantes et circulares ordinatis. — Diamet. valvae 153½ μ; lat. marginis 4½ μ.

Nagy-Kürtös, Szent-Péter.

Aulacodiscus probabilis A. Schm. Atlas tab. 36, fig. 13—14, tab. 104, fig. 3—4; O. W., Simbirsk pg. 21, tab. 6, fig. 13—14; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 4. — tab. nostra 28, fig. 404. — Appendiculis 3—5. — Diamet. 50—100 μ.

Ananino.

Aulacodiscus quadrans A. Schm. Atlas tab. 35, fig. 10. — tab. nostra 22, 332. — Valvis circularibus late marginatis; margine striolato; striolis 20 in 10 μ punctatis; plicis profundis; appendiculis 4—5 majoribus areis nudis cingulatis; rimis 4—5 profundis usque ad centrum circulare nudum percurrentibus; structura cellulosa, cellulae 5—6 in 10 μ polygonae, in lineas radiantes ordinatae. — Diamet. 78½—141 μ.

Ananino.

Aulacodiscus reticulatus Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 62, tab. 1, fig. 1; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 35.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus Schmidtii O. Witt, Simbirsk pag. 21, tab. 7, fig. 12; A. Schm. Atlas tab. 101, fig. 1—3; Rattray Rev. gen. Aulacodiscus pg. 19.

Ananino.

Var. **quatuor-radiata** Rattray l. c. pg. 19; — Aulacodiscus septus forma quatuor-radiata Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 62, tab. 10, fig. 84.

Ananino.

Aulacodiscus septus A. Schm. Atlas tab. 36, fig. 19—21: O. Witt, Simbirsk pg. 22, tab. 7, fig. 11.

Ananino.

Aulacodiscus simbirskianus n. s. tab. 18, fig. 289. — Valvis circularibus subplanis, late marginatis; margine 3 μ lato hyalino corona punctorum cincto; appendiculis 4—5 robustis, rimis 4—5 inconspicuis vel profundis, area centralis nuda major; structura cellulosa; cellulae 6—10 in 10 μ, ad medium valvae disseminatae, ad marginem in lineas radiantes ordinatae. — Diamet. 74—112½ μ.

Ananino.

Aulacodiscus Truanii n. s. tab. 4, fig. 61. — Valvis circularibus, centro elevatis, plicatis, late marginatis; plicis profundis 6, arcuato-repando-confluentibus, margine hyalino, interne striolato 3 μ lato, striolis 24 in 10 μ; appendiculis 6 areis dilatatis nudis cinctis; rimis profundis 6 ad centrum nudum circulare percurrentibus; structura cellulosa, cellulae 8—10 in 10 μ, in lineas radiantes, ad appendiculos in lineas arcuato-adscendentes dispositae. Diamet. valvae 88 μ.

Ananino.

Aulacodiscus subangulatus Pant. Foss. Bac. Ung, I, Ed. 2, pg. 62, tab. 2, fig. 11, tab. 28, fig, 276; A. Schm. Atlas tab. 105, fig. 8; Aulacodiscus angulatus var. neogradensis Rattray Rev. gen. Aulac. pg. 11.

Nagy-Kürtös.

Aulacodiscus Tschestnowii n. s. — Icon Pars III, tab. 6. fig. 93. — Valvis circularibus 3—4 plicatis, marginatis; margine hyalino, interne cum corona costarum arcuato-confluentium ornato, 4½—6 μ lato; plicis profundis arcuato-repandis et sic ad centrum valvae figuram repande 3—4 gonam elevatam constituentibus; appendiculis 3—4 minoribus, a margine remotis, area nuda circumdatis; rimis 3—4, profundis, abbreviatis; area centralis dilatata, rotundata, nuda; structura, cellulosa; cellulae 2—3 in 10 μ papillosae, confluentes, in lineas radiantes et serratotortas ordinatae. — Diamet. 85—216 μ.

Kusnetzk.

Aulacodiscus tuberculatus n. s. tab. 15, fig. 258. — Valvis circularibus, ad centrum pentagone elevatis, plicatis, late marginatis; margine hyalino 3 μ lato, interne striolato, striolis 16 in 10 μ; plicis 5 profundissimis arcuato-repando conjunctis; appendiculis 5 minoribus submarginalibus, areis nudis cinctis; rimis profundis, usque ad aream centralem nudam dilatatam percurrentibus; structura punctata; puncta 5, 6, 8 in 10 μ, in lineas parallelas et subradiantes, ad appendicula in lineas arcuato-ascendentes ordinata, omnia a spinulis per totam valvam disseminate dispositis interrupta. — Diamet. valvae 216 μ.

Ananino.

Aulacodiscus Weissflogii n. s. tab. 18, fig. 293. — Valvis circularibus, ad centrum ad formam stellae elevatis, late marginatis; margine hyalino interne striolato; plicis profundis 7, arcuato repandis: appendiculis 7 submarginalibus minoribus, areis nudis dilatatis cinctis; rimis 7 profundis ad aream centralem dilatatam rotundatam nudam percurrentibus structura punctata; punctis 4—5 in 10 μ in lineas radiantes et parallelas, ad appendiculos in lineas arcuato-adscendentes ordinatis. — Diamet. valvae 225 μ.

Ananino.

FAMILIA HELIOPELTEAE.

ACTINOPTYCHUS E.

Actinoptychus amblyoceros (E.) A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 25; tab. 76, fig. 3, 28; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 62, tab. 13, fig. 110; — Triceratium amblyoceros E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 51; Tric. marylandicum Bright. M. J. 1856, pg. 275, tab. 17, fig. 17.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus ananinensis n. s. tab. 12, fig. 209. — Valvis rotundato-hexagonis; segmentis 6, tribus primariis elevatis, appendiculatis et rima distincta ad aream centralem dilatatam nudam hexagonam percurrente notatis; tribus secundariis depressis, a segmentis primariis regulis 6 robustis radiantibus separatis; structura obscure-macolusa et punctata, punctis 12—14 in 10 μ in lineas rectas et oblique-decussatas dispositis. — Diamet. valvae 116 μ.

Ananino.

Actinoptychus arculifer A. Schm. tab. 100, fig. 7—8.

Ananino.

Actinoptychus areolatus (E.) A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 9; — Omphalopelta areolata E. Mikrogeol. tab. 35 *A*, 18, fig. 12, tab. 33. fig. 17; Van H. Synops. tab. 22 fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus bifrons A. Schm. Atlas tab. 90, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 63, tab. 7, fig. 59.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus boliviensis Janisch in A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 23, tab. 29, fig. 9, tab. 109, fig. 13.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus boryanus n. s. tab. 22, fig. 329. — Valvis circularibus late marginatis cum segmentis 6; segmentis primariis 3 elevatis cum appendiculo parvo et rima inconspicua ad aream centralem nudam dilatatam hexagonam percurrente notatis; segmentis secundariis depressis; structura punctata; punctis 20 in 10 μ, in lineas rectas et oblique-decussatas dispositis,

structura ad medium segmentis a vitta arcuata transversa nigricante interrupta. — Diamet. valvae 36—48 μ.

Bory.

Actinoptychus Clevei A. Schm. Atlas tab. 91, fig. 1.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus dilatatus Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 63, tab. 13, fig. 112.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus geminus A. Schm. Atlas tab. 91, fig. 6—7.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus glabratus Grun. in Van H. Synops. tab. 120, fig. 6; — Act. splendens Sh. var. glabrata Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 63, tab. 16, fig. 138.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **andesitica** n. v. — Icon Pars III, tab. 5, fig. 76. — Rimis, in segmentis primariis inconspicue obscure maculatis, deficientibus. — Diamet. 82—94 μ; puncta in lineas oblique-decussatas ordinata 14 in 10 μ.

Bory.

Actinoptychus Gründlerii A. Schm. Atlas tab. 1, fig. 22, tab. 100, fig. 3—4; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 63, tab. 12, fig. 106; — tab. nostra 25, fig. 365.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus heterostrophus A. Schm. Atlas tab. 29, fig. 2, tab. 109 fig. 9; O. Witt, Simbirsk pg. 16, tab. 8, fig. 1.

Ananino.

Actinoptychus hungaricus Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 63, tab. 21, fig. 187.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus intermedius A. Schm. Atlas tab. 91, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Janischii Grun. in Van H. Synops. tab. 122, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 63, tab. 16, fig. 143; — Halionyx vicenarius E., Janisch Guano pg. 10, tab. 1, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus kymatodes Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 64, tab. 23, fig. 213.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus moronensis (Grev.) Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 172: A. Schm. Atlas tab. 132, fig. 23; Omphalopelta moronensis Grev. T. M. S. 1866, pg. 122, tab. 11, fig. 14.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus neogradensis Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 62, tab. 7, fig. 55.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Pethőii n. s. — Icon Pars III, tab. 12, fig. 192. — Valvis circularibus, marginatis; margine hyalino, interne striolato 4 μ lato; segmentis 20, ad regulas hispidas plicatis, cuneiformibus, ad marginem cum duobus poris rotundatis levibus et appendiculo parvo ornatis; rimis minus distinctis; area centralis rotunda, magna, dilatata, levis cum plicis 10 nudis notata, asteroidea; structura punctata, punctis 13 in 10 μ in lineas obliquas, decussatas dispositis. — Diamt. 163 μ.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Petitii n. s. — Icon Pars III, tab. 7, fig. 112. — Valvis circularibus marginatis; segmentis 6, cuneiformibus, primariis 3 elevatis, secundariis 3 depressis, omnibus cum appendiculo minori marginali ornatis; rimis inconspicuis; regulis 6 strigulosis, ad polum superiorem area rotundata dilatata nuda cinctis, ad aream nudam centralem hexagonam permagnam percurrentibus; structura punctata; punctis 13 in 10 μ, in lineas rectas et oblique decussatas ordinatis. — Diamet. valvae 74—96 μ.

Bory.

Actinoptychus Schmidtii n. s. — Icon Pars III, tab. 4, fig. 65. — Valvis circularibus, marginatis; margine lato, dilatato; segmentis 6, primariis 3 elevatis cum appendiculo parvo area nuda cincto ornatis, secundariis 3 depressis, a primariis areis latis nudis ad regulas decurrentibus et ad centrum triangulariter confluentibus separatis; regulis 6 validis elevatis, strigulosis, ad aream centralem nudam dilatatam angulatam percurrentibus; structura punctata; punctis 16 in 10 μ in segmenti primariis in lineas rectas et decussatas, in segmentis secundariis in lineas obliquas decussatas ordinatis. — Diamet. valvae 68—79 μ.

Bory.

Actinoptychus sculptilis A. Schm. Atlas tab. 100, fig. 1! non, fig. 2.

Nagy-Kürtös, Szakal.

Actinoptychus seductilis A. Schm. Atlas tab. 29, fig. 12, tab. 100, fig. 9—11, O. Witt, Simbirsk pg. 16, tab. 8, fig. 9.

Ananino.

Actinoptychus Semseyi n. s. — Icon Pars III, tab. 4, fig. 68. — Valvis circularibus, minoribus, marginatis; margine punctato; segmentis 16 cuneiformibus, primariis elevatis, secundariis depressis, in area centrali levi circulari dilatata productis, omnibus a margine spacio hyalino lato separatis; appendiculis deficientibus; regulis 16 strigulosis, ad polum superiorem cum poro majore laevi ornatis; structura punctata; punctis in lineas obliquas et decussatas ordinatis, ad polum inferiorem plica levi cuneiformi interruptis. — Diamet. 64 μ.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus simbirskianus A. Schm. Atlas tab. 29, fig. 11, tab. 109, fig. 3—8; O. Witt, Simbirsk pg. 17, tab. 8, fig. 2. — tab. nostra 20, fig. 307.

Ananino.

Actinoptychus splendens Shab. in Prich. Inf. pg. 840; Van H. Synops. tab. 119, fig. 1, 2, 4; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 65, tab. 116, fig. 140; — Halionyx undenarius, bisenarius E.; Janisch Guano tab. I, fig. 1, tab. 1*A*, fig. 6.

Nagy-Kürtös.

Var. **californica** Grun. in Van H. Synops. tab. 120, fig. 1.

Nagy-Kürtös.

Var. **Halionyx** Grun. in Van H. Synops tab. 119, fig. 3, tab. 120, fig. 2—3,

Nagy-Kürtös.

Var. **nicobarica** Grun. in Van H. Synops. tab. 120, fig. 4.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Staubii n. s. — Icon Pars III, tab. 6, fig. 88. — Valvis circularibus, subplanis, marginatis; margine $1^1/_2$ μ lato, corona dentium ornatus; segmentis 12 cuneiformibus, primariis 6 elevatis, cum appendiculo parvulo et maculis majoribus obscuris notatis, secundariis 6 depressis, ad marginem area transversa nuda, ad polum inferiorem cum plica nuda triquetra segmentum partiente et in aream centralem transiente; area centralis dilatata asteroidea nuda; structura punctata, punctis 18—20 in 10 μ in lineas oblique-decussatas ordinatis — Diamet. 43—53 μ.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Stella A. Schm. Atlas tab. 90, fig. 1—2.

Nagy-Kürtös.

Var. **Thumii** A. Schm. Atlas tab. 90, fig. 3—5, tab. 100, fig. 6; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 65, tab. 8, fig. 65.

Nagy-Kürtös.

Actinoptychus Szontághii n. s. tab. 21, fig. 321. — Valvis rotundate-hexagonis, marginatis; margine hyalino; segmentis 6, primariis 3 elevatis cum appendiculo parvo intramarginali et rima totum segmentum ad aream centralem magnam dilatatam hexagonam percurrente ornatis, secundariis 3 depressis; regulis 6 strigulosis, ad polos superiores in aream intramarginalem transientibus; areis intramarginalibus 6 rotundatis, dilatatis; structura duplice, superiori squamulosa, annulum intramarginalem latum, in segmentis autem reticulum formante, — inferiori punctata, punctis 12—14 in 10 μ in lineas rectas et oblique-decussatas ordinatis. — Diamet. 174—$241^1/_2$ μ; long. squamarum marginalium 10—15 μ, lat. 5—7 μ.

Bory.

Var. **minor** — Diamet. valvae 99—129 μ, punctis densioribus 16 in 10 μ.

Bory.

Actinoptychus Tschestnowii n. s. tab. 17, fig. 283. — Valvis circularibus marginatis, margine hyalino; segmentis 6 cuneiformibus primariis 3 elevatis, cum appendiculo intramarginali spatio nudo cincto, duabus maculis et media parte vitta transversali nuda ornatis, secundariis 3 depressis, media parte cum spatio dilatato disseminato-punctato notatis; regulis 6.

strigulosis ad aream centralem rotundatam dilatatam nudam percurrentibus; structura punctata; punctis 8—10 in 10 μ in lineas rectas et oblique-decussatas dispositis. — Diamet. 138 μ.

Ananino.

Actinoptychus undulatus (Kg.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 839, tab. 5, fig. 88; A. Schm. N. See Diat. tab. 3, fig. 29, 30; Atlas tab. 1, fig. 1—6; Van H. Synops. tab. 22bis, fig. 14, tab. 122, fig. 1—4; Actinoptychus biternarius, biternatus E. Mikrog. tab. 18, fig. 20, tab. 35 *A*, 16, fig. 1 etc.; Janisch Guano pg. 157, tab. I. *B*, fig. 4; Janisch et Rab. Honduras pg. 3, tab. 3, fig. 12; — Actinocyclus undulatus Kg. Bac. pg. 132, tab. 1, fig. 24; W. Sm. Br. D. I, pg. 25, tab. 5, fig. 43.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **subtilis** n. v. — Areolae 4 in 10 μ segmenti reticulati minores quam in specie; structura subtilior, punctis 20 in 10 μ; margine dentato. — Diamet. $46^1/_2$—$79^0/_0$ μ.

Bory.

Actinoptychus vulgaris Schum. Preuss. Diat. Koenigsb. 1867, pg. 64; Van H. Synops. tab. 121, fig. 7—9.

Nagy-Kürtös.

DEBYA PANT.

Debya insignis Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 67, tab. 29, fig. 298.

Bory.

PSEUDOTRICERATIUM GRUN.

Pseudotriceratium cinnamomeum (Grev.) Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. 83; Van H. Synops. tab. 126, fig. 1—2; Triceratium cinnamomeum Grev. T. M. S. 1863, pg. 232, tab. 10, fig. 12.

Nagy-Kürtös.

ACTINODICTYON NOV. GEN.

Valva circularis, cum segmentis primariis elevatis, et plica dilatata inflata nuda notatis et secundariis depressis cum tegmento reticulato tectis, ad polum inferiorem cum plica nuda, cuneata nuda, in centrum nudum transientibus; centrum ob plicas asteroideum.

Actinodictyon antiquorum n. s. tab. 10, fig. 176. — Segmentis 16—18, primariis 8—9, secundariis 8—9. — Diamet. $79^1/_2$—$88^1/_2$ μ; margo hyalinus 3 μ latus.

Ananino.

WITTIA NOV. GEN.

Valvis circularibus, marginatis, cum plicis marginalibus arcuatis et appendiculis notatis. Centrum punctulatum a disco annulo levi separatum. — Structura flammea, ad marginem striolata.

Wittia insignis n. s. tab. 7, fig. 128. — Diamet. valvae $107^1/_2$ μ; lat. marginis hyalini 3 μ; plicis et appendiculis 28.

Ananino.

LEPIDODISCUS O. WITT.

Lepidodiscus elegans O. Witt, Simbirsk pg. 27, tab. 7, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 103, fig. 5; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 47, tab. 20, fig. 182.

Ananino.

TSCHESTNOWIA NOV. GEN.

Valvis circularibus, ad marginem cum vallo elevato polygono cinctis, late marginatis; appendiculis mediocribus, cum figura alata cinctis.

Tschestnowia mirabilis n. s. tab. 1, fig. 10. — Margine hyalino 3—4 μ lato, appendiculis 5—8; structura ad centrum depressum 5—8 gonum, squamoso-flammea, ad marginem striolata, striolis in lineas decussatas ordinatis. — Diamet. 73—134 μ.

Ananino.

Var. **partita** — Centrum depressum a vallo vitta nuda lata polygona separatum.

Ananino.

Var. **polygona** — Valva polygona, margine inter appendiculos in media parte exciso.

Ananino.

FAMILIA ASTEROLAMPREAE.

ASTEROLAMPRA E.

Asterolampra Marylandica E. Abh. 1844, pg. 16, fig. 10; M. J. 1860, pg. 94, tab. 5, fig. 3; T. M. S. 1860, pg. 47, tab. 2, fig. 13—14, pg. 108, tab. 3, fig. 1—4; T. M. S. 1862 pg. 44, tab. 7, fig. 1—3; Pritch. Inf. pg. 836, tab. 11, fig. 33; — Asterolampra hexactis E. Abh. 1873, pg. 148, tab. 9, fig. 1—2.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **fossilis** n. v. — Recedit a specie, structura subtiliori, punctis 25 in 10 μ.

Bory, Nagy-Kürtös.

ASTEROMPHALUS E.

Asteromphalus hungaricus n. s. — Icon Pars III, tab. 30, fig. 436. — Valvis circularibus, umbilicatis, cum septis 4 centralibus; radio impari longiori et rimis 4 marginalibus notatis; spatium inter rimas lato-cuneatum punctatum, punctis 8 in 10 μ, in lineas radiantes et spirales ordinatis; septis ramosis ad medium spatii punctati percurrentibus; rimis abbreviatis dilatatis ad marginem obtusis; radio impari tenui usque ad umbilicum percurrente hic inflato, ad marginem denticulo signato. — Diamet. 40—50 μ.

Bremia.

Asteromphalus moronensis (Grev.) A. Schm. Atlas tab. 38, fig. 24; — Asterolampra moronensis Grev. M. J. 1863, pg. 230, tab. 9, fig. 30.

Nagy-Kürtös, Kékkő, Szent-Péter, Szakal.

TRUANIA PANT.

Truania archangelskiana Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 47, tab. 20, fig. 178.

Ananino.

FAMILIA ARACHNOIDISCEAE.

ARACHNOIDISCUS DEANE.

Arachnoidiscus Ehrenbergii Bail. in Wilk. Exped. 1838—42, pg. 174,

tab. 9, fig. 9; W. Sm. Br. Diat. I, pg. 26, tab. 31, fig. 256; Janisch Guano pg. 158, tab. 2 *A*, fig. 3, 11; A. Schm. Atlas tab. 68, fig. 1—4, tab. 73, fig. 1; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 71, tab. 19, fig. 169.

Nagy-Kürtös.

Arachnoidiscus indicus Ehrbg. Mikrogeolog. tab. 36, fig. 34; A. Schm. Atlas tab. 68, fig. 6, tab. 73, fig. 2; O. Witt, Simbirsk pg. 17, tab. 8, fig. 4; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 71, tab. 19, fig. 171.

Nagy-Kürtös et *Ananino.*

Arachnoidiscus giganteus n. s. —Icon Pars III, tab. 2, fig. 26. — Valvis circularibus, planis, late marginatis, margine $7^1/_2$ μ lato, septato, septis abbreviatis, longioribus et brevioribus, longioribus dilatatis, radiantibus; structura cellulosa, cellulae rotundatae papillosae, ad medium valvae majores distantiores 1—$1^1/_2$ in 10 μ, ad marginem minores et densiores 3—$3^1/_2$ in 10 μ omnes in lineas radiatas et circulares dispositae; area centralis magna nuda a corona cellularum majorum oblongarum et minorum rotundarum cincta. — Diamet. valvae 216—230 μ; diamet. areae centralis 12—15 μ.

Kusnetzk.

Arachnoidiscus ornatus Ehrbg. Pritch. Inf. pg. 842, tab. 15, fig. 18—21; Janisch Guano pg. 159, tab. 1, fig. 3, tab. 1 *B*, fig. 5; A. Schm. Atlas tab. 73, fig. 4—10; Truan-Witt Jérémie pg. 11, tab. 2, fig. 15; — Arachnoidiscus nicobaricus Ehrbg. Mikrogeol. tab. 36, fig. 35; Arachnoidiscus japonicus Shab; Hemiptychus ornatus Ehrbg.

Nagy-Kürtös.

Arachnoidiscus russicus n. s. — Icon Pars III, tab. 15, fig. 226. — Recedit ab Arachnoid. indico E. area centrali nuda dilatata, nunquam disseminate-punctata; septis longioribus et brevioribus, radiantibus ad marginem arcuate-conjunctis, longioribus usque ad aream centralem nudam percurrentibus; cellulis papillosis, majoribus 2—$2^1/_2$ in 10 μ ad marginem densioribus 4 in 10 μ, omnibus tantum in lineas radiantes et circulares dispositis, nunquam disseminatis. — Diamet. valvae $142^1/_2$ μ, areae centralis 15 μ; lat. marginis $6^1/_2$ μ.

Kusnetzk.

STICTODISCUS GREV.

Stictodiscus boryanus n. s. tab. 25, fig. 371. — Valvis rotundis ad centrum maxime elevatis, radiis brevioribus radiantibus; structura cellulosa, cellulis papillosis quadrigonis, ad centrum majoribus distantioribusque, ad marginem densioribus minoribus 5—8 in 10 μ; area centralis dilatata cum corona spinularum et nonnullis maculis notata. — Diamet. valvae $33^1/_2$—34 μ, areae 4 μ.

Bory.

Stictodiscus californicus Grev. T. M. S. 1861, pg. 77, tab. 10, fig. 1; A. Schm. Atlas tab. 74, fig. 4—5.

Bory, Nagy-Kürtös.

Stictodiscus nankoorensis Grun. St. californicus Grev. var. nankoorensis Grun. Novara 1868, pg. 103, tab. *A*, fig. 23; A. Schm. Atlas tab. 74, fig. 2—3; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 70, tab. 6, fig. 49.

Nagy-Kürtös.

Stictodiscus Pantocsekii Tempère n. s. — Icon Pars III, tab. 2, fig. 31. — Valvis rotundato-triangularibus, convexis; ad marginem cum plicis abbreviatis et areis hyalinis arcuatis

notatis; structura cellulosa; cellulae papillosae ad centrum majores ad marginem minores 4—5½ in 10 μ in lineas radiantes longiores et abbreviatas dispositae ad centrum disseminatae. — Altitudo 93—100 μ; long. lateris 90—97 μ.

Kusnetzk.

Stictodiscus parallelus ([E.] [Grev.]) Pant. forma **trigona** Pant. in Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 70; Triceratium obtusum E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 48; Tric. parallelum Grev. T. M. S. 1865, pg. 104; A. Schm. Atlas tab. 75, fig. 11—13, tab. 76, fig. 14—18.

Nagy-Kürtös.

Forma **quadrigona** Pant. loc. cit. Ed. 2, pg. 70, tab. 6, fig. 51; — Amphitetras parallela E. Mikrog. tab. 19, fig. 20 *a-b*; Tric. parallelum Grev. T. M. S. 1865, pg. 104, tab. 9, fig. 22; A. Schm. Atlas tab. 75, fig. 3—5.

Nagy-Kürtös.

Stictodiscus Wittii n. s. tab. 14, fig. 242. — Valvis circularibus, marginatis; plicis radiantibus, profundis, nudis, usque ad centrum disseminate-celluloso-punctatum percurrentibus, et discum in segmenta cuneiformia ad marginem arcuata partientibus: structura cellulosa, cellulae 4 in 10 μ in lineas obliquas dispositae. — Diamet. 79 μ; diamet. areae centralis 4½ μ; lat. marginis hyalini 2 μ.

Ananino.

PSEUDOSTICTODISCUS GRUN.

Pseudostictodiscus angulatus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 74, fig. 24—30; O. W., Simbirsk pg. 29, tab. 6, fig. 15; — tab. nostra 29, fig. 410.

Ananino.

FAMILIA ACTINOCYCLEAE.

ACTINOCYCLUS E.

Actinocyclus boryanus n. s. — Icon Pars III, tab. 30, fig. 441. — Discus cum ocello intramarginali, appendiculis minutis marginalibus 9 et radiis ab appendiculis ad centrum subnudum percurrentibus notatus et sic in segmenta cuneata novem partitus; structura punctata; puncta 10 in 10 μ ad radios in lineas radiantes, caeterum in lineas parallelas decrescentes ordinata. — Diamet. 30½ μ.

Bory.

Actinocyclus bremianus n. s. tab. 3, fig. 39. — Discus convexus, late marginatus, margo striolatus, striolis 25 in 10 μ cum ocello intramarginali, appendiculis marginalibus minoribus 9—15 et radiis cuneiformibus dilatatis, ad centrum cum corona punctorum notatum percurrentibus, sic in segmenta 9—15 cuneata partitus, et cum figura asteroidea notatus; sructura punctata; puncta in lineas radiantes longiores et breviores et in lineas obliquas ordinata, ad centrum majora 7½—10 in 10 μ ad marginem minora et densiora 12½ in 10 μ. — Diamet. 50—52 μ; lat. marginis 1½—2 μ.

Bremia.

Actinocyclus disseminatus n. s. tab. 3, fig. 35. — Discus convexus, late marginatus margo striolatus, striolis 20 in 10 μ; appendiculis nullis, ocello

magno a margine remoto, radiis inconspicuis; centrum circulare nudum dilatatum; structura granulosa, granulis in lineas subspirales ordinatis, ad centrum majoribus $7^1/_2$—10 in 10 μ ad marginem minoribus 12—15 in 10 μ. — Diamet. 40 μ; lat. marginis $1^1/_2$ μ.

Bremia.

Actinocyclus Ehrenbergii Ralfs in Pritch Inf. pg. 834; Van H. Synops. tab. 123, fig. 7.

Bory, Bremia.

Actinocyclus Ralfsii W. Sm. in Pritch Inf. pg. 835, tab. 5, fig. 84; Van H. Synops. tab. 123, fig. 6; — Eupodiscus Ralfsii W. Sm. Br. D. II, pg. 86, Eupodiscus sparsus Greg. T. M. S. 1856, pg. 81, tab. 1, fig. 47.

Nagy-Kürtös.

Actinocyclus subtilis (Greg.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 835; Van H. Synops. tab. 124, fig. 7, tab. 125, fig. 9, 11; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 68, tab. 14, fig. 124; — Eupodiscus subtilis Greg. Diat. of Clyde pg. 501, tab. 20, fig. 50.

Bory.

COSMIODISCUS GREV.

Cosmiodiscus tenuis Grun. in Van H. Synops. tab. 125, fig. 13; — tab. nostra 4, fig. 55.

Kusnetzk.

STEPHANODISCUS E.

Stephanodiscus biharensis n. s. tab. 13, fig. 229 — Valvis rotundis late marginatis, subconvexis, margine punctato, punctis in lineas decussatas dispositis; radiis marginalibus abbreviatis; structura punctata, punctis 15 in 10 μ in lineas radiantes fasciculatas dispositis. — Diamet. $28^1/_2$ μ.

Kavna.

Stephanodiscus Kanitzii Grun. et Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 69, tab. 14, fig. 126.

Bory, Bremia.

Stephanodiscus (Astraea E. var.?) **matrensis** n. s. tab. 13, fig. 225. — Coscinodiscus subtilis Neupauer (nec E.) Ásatag Diatom. tab. 3, fig. 58, (4 figurae ad dextram!). — Valvis circularibus convexis, late marginatis; margine $1^1/_2$—2 μ lato, punctato, punctis $22^1/_2$ in 10 μ in lineas decussatas dispositis; radiis dilatatis cuneatis; structura punctata, puncta $12^1/_2$ in 10 μ in lineas radiantes, fasciculatas disposita. — Diamet. $34^1/_2$—$50^1/_2$ μ.

Gyöngyös-Pata.

Stephanodiscus? minutus n. s. tab. 12, fig. 213. — Discoideus, cum margine hyalino $^1/_2$ μ lato, radiis inconspicuis et structura subtilissime punctata; punctis 30 in 10 μ in lineas radiantes ordinatis. — Diamet. 12 μ.

Erdőbénye.

FAMILIA COSCINODISCEAE.

ENDICTYA E.

Endictya boryana n. s. tab. 26, fig. 384. — Valvis rotundis, late marginatis, margine 5 μ lato elevato hyalino; structura cellulosa, cellulae 3 in 10 μ papillosae polygonae, in lineas radiantes dispositae. — Diamet. 70 μ

Bory.

Endictya Lunyacsekii n. s. — Icon Pars III, tab. 10, fig. 168. — Valvis magnis rotundis late marginatis; margine 9 μ lato, elevato cum cellulis elongatis ornato; structura cellulosa, cellulae 4 in 10 μ, polygonae papillosae in lineas excentricas ordinatae. — Diamet. $175^1/_2$ μ.

Nagy-Kürtös, Kékkő, Szent-Péter, Szakal.

Endictya minor A. Schm. Atlas tab. 69, fig. 14—16.

Nagy-Kürtös.

Endictya oceanica E. Mikrogeol. tab. 35 *A*, 18, fig. 6—7; Pritch. Inf. pg. 831, tab. 5, fig. 70; Weisse Guano tab. 2, fig. 34; A. Schm. Atlas tab. 65, fig. 10; — Orthosira oceanica Bright. M. J. 1860, pg. 96, tab. 6, fig. 16.

Bory, Nagy-Kürtös.

Endictya Schmidtii n. s. — Icon Pars III, tab. 5, fig. 69. — A. Schm. Atlas tab. 140, fig. 2 sine nomine! — Valvis rotundatis convexis, late marginatis; margine 9 μ lato, elevato crenulato, cum cellulis elongatis distantioribus ornato; structura duplice, superiori subtilissime punctata, puncta in lineas decussatas disposita, inferiori cellulosa, cellulae 3 in 10 μ magnae rotundae papillosae in lineas radiantes dispositae. — Diamet. $123^1/_2$—124 μ.

Nagy-Kürtös.

BRIGHTWELLIA RALFS.

Brightwellia russica n. s. tab. 27; fig. 389. — Valvis rotundatis, convexis; structura cellulosa, cellulae papillosae hexagonae ad medium valvae maximae $6^1/_2$ μ longae, coronam prominentem constituentes, ad centrum et ad marginem minores 5 in 10 μ in lineas spirales dispositae. — Diamet. 60—70 μ.

Kusnetzk.

STEPHANOPYXIS E.

Stephanopyxis appendiculata E. Monatb. 1855, pg. 302, Mikrogeol. tab. 18, fig. 4; — Pyxidicula appendiculata E. Berl. 1844, pg. 85; Weisse, Simbirsk tab. 1, fig. 17.

Ananino.

Var. **intermedia** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 130, fig. 31.

Ananino.

Var. **parvispina** Grun. in A. Schm. Atlas tab. 130, fig. 24.

Ananino.

Stephanopyxis Corona (E.) Grun. in Van H. Synops. tab. 83ter, fig. 10—11, Fr. Jos. L. Diat. pg. 38 (90); — Systephania Corona E. Monatsb. 1844, pg. 272, Mikrogeol. tab. 33, 15, fig. 22.

Nagy-Kürtös.

Stephanopyxis delectabilis n. s. tab. 29, fig. 408, 409. — Valvis circularibus convexis maxime elevatis: margine hyalino interne dentato; structura cellulosa cum intermixtis hamulis majoribus et minoribus, cellulis rotundatis ad latera confluentibus et sic quasi cristas spurias radiantes constituentibus; centro cum area nuda dilatata notato. — Altitudo valvae 37—39 μ; diamet. valvae 53—59 μ, areae centralis 12 μ; areolae 3 in 10 μ.

Ananino.

Stephanopyxis ferox (Grev.) Ralfs in Pritch. Inf. pg. 826, tab. 5, fig. 75; Grun. Fr. Jos. L. Diat. pg. 37, (89); A. Schm. Atlas. tab. 130, fig. 27. — Creswellia ferox Grev. M. J. 1859, pg. 166, tab. 8, fig. 16, 17.

Ananino.

Stephanopyxis gyrata n. s. tab. 29, fig. 413, tab. 30, fig. 422. — Valvis rotundis cum margine elevato et centro depresso, vallum ad marginem externum undulatum spinulosum, caeterum nudum, structura ad centrum cellulosa, cellulae rotundatae, deformae et gyrato confluentes, omnes ad marginem punctulatae. — Diamet. 53 μ; cellulae 4 in 10 μ.

Ananino.

Stephanopyxis russica n. s. tab. 27, fig. 391. — Valvis rotundis convexis late marginatis, margine pluribus spinis validioribus notato; structura cellulosa, cellulae papillosae $11^1/_2$ in 10 μ polygonae. — Diamet. valvae 121 μ.

Kusnetzk.

Stephanopyxis Turris (Grev.) Ralfs var. **genuina** Grun. Franz. Jos. L. Diat. pg. 36 (88); Van H. Synops. tab. 83ter fig. 12; Pritch. Inf. pg. 826, tab. 5, fig. 74; Creswellia Turris Grev. in Greg. D. of Clyde pg. 64, tab. 14, fig. 109. — Stephanopyxis Niejahrii E. Berlin 1872, tab. 2, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Var. **cylindrus** Grun. forma **paucispina** Grun. Fr. J. L. D. pg. 35 (87), tab. 5. fig. 7—9. Weisse Simbirsk tab. 1, fig. 16.

Ananino.

Forma **inermis** Grun. Fr. J. L. D. pg. 35 (87), tab. 5, fig. 10—13; — Dictyopyxis Cylindrus E. in Weisse Simbirsk tab. 1, fig. 15, (secundum E.) et Mikrogeol. tab. 33, 13, fig. 8.

Ananino.

Var. **polaris** Grun. Fr. Jos. L. D. pg. 37 (89), tab. 5, fig. 19, 25.

Ananino.

PYXIDICULA E.

Pyxidicula cruciata E. Amerika tab. 3, 7, fig. 6; Mikrogeol. tab. 18, fig. 2; Greg. D. of Clyde pg. 498, tab. 10, fig. 42.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös, Ananino et *Kusnetzk.*

PORODISCUS GREV.

Porodiscus ovalis Grev. T. M. S. 1863, tab. 4, fig. 5: Porodiscus oblongus Grev. l. c. pg. 65: Craspedodiscus oblongus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 66, fig. 7—9; — tab. nostra 23, fig. 348.

Bory.

COSCINODISCUS E.

RADIATI Grun. Diat. Fr.-Josefs-Land pg. 70.

Coscinodiscus radiatus E. Kreideth. tab. 3, fig. 1 *a-b-c,* Mikrogeol. tab. 39, 3, fig. 17, tab. 35 *A,* 17 fig. 6 etc.; Nordpol tab. 2, fig. 17; Kützg. Bac. pg. 132; tab. 1, fig. 18; W. Sm. Br. Diat. tab. 3, fig. 37; Pritch. Inf.

pg. 830, tab. 11, fig. 39, 40; Janisch Guano pg. 5, tab. I. *A*, fig. 24; A. Schm. Atlas tab. 60, fig. 9; Nordsee Diat. tab. 3, fig. 34; Grun. Fr.-Jos.-Land. Diat. pg. 71, tab. 4, fig. 4, 7.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Forma **heterosticta** Grun. Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 72, tab. 20, fig. 184.

Nagy-Kürtös.

Var. **subaequalis** Grun. l. c. pg. 72, tab. 3. fig. 3.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus marginatus E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 44; A. Schm. Atlas tab. 65, fig. 3—6.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus fimbriato-limbatus E. Mikrogeol. tab. 19, fig. 4; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 2.

Nagy-Kürtös

Coscinodiscus fimbriatus E. Mikrogeol. tab. 22, fig. 2; Coscinodiscus radiolatus A. Schm. Atlas tab. 60, fig. 11 nec E.; Van H. Synops. tab. 131, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus robustus Grev. T. M. S. 1866, pg. 3, tab. 1, fig. 8; A. Schm. Atlas tab. 62, fig. 5—6; Truan et Witt Jérémie pg. 14, tab. 3, fig. 5.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus Argus E. Mikrogeol. tab. 21, fig. 2; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 7; — Coscinodiscus Woodwardii A. Schm. (nec Eulenst.) tab. 61, fig. 2.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus bulliens A. Schm. Atlas tab. 61, fig. 11, 12; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 72, tab. 17, fig. 149; — Castracane Challeng. pg. 159, tab. 5, fig. 1.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus crassus Bail. in Sill. J. 1856, pg. 4; A. Schm. Atlas tab. 61, fig. 19.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus bremianus n. s. tab. 13, fig. 226. — Valvis rotundis, convexis marginatis; margine striolato; structura cellulosa, cellulae $3^1/_2$ in 10 μ papillosae polygonae, in lineas subradiantes ordinatae. — Diamet. 36 μ.

Bremia.

Coscinodiscus entoleion Grun. in A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 3.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus apiculatus E. Mikrogeol. tab. 18, fig. 43; A. Schm. Atlas tab. 64, fig. 5—9; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 72, tab. 15, fig. 129.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus Weissflogianus n. s. tab. 24, fig. 356. — Valvis convexis biclivosis, late marginatis; margine hyalino interne cum corona punctorum cincto 8 μ lato; structura cellulosa, cellulae rotundae $3^1/_2$—4—5 in 10 μ papillosae, in lineas radiantes et spirales ordinatae ad centrum cum area parva nuda notatum maximae, ad marginem decrescentes et hic confluentes. — Diamet. 190 μ.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus Boeckhii n. s. — Icon Pars III, tab. 35, fig. 497. — Circularis, late marginatus convexus, margine subtiliter punctato; structura cellulosa, cellulae polygonae papillosae conjunctae, ad centrum maximae et ad formam stellae dispositae, caeterum in lineas radiantes longiores et breviores spiralesque ordinatae. — Diamet. valvae $184^1/_2$—225 μ; cellulae $2^1/_2$—3 in 10 μ.

Bory.

Coscinodiscus Oculus Iridis E. Mikrog. tab. 18, fig. 42, tab. 19, fig. 2; A. S. Atlas tab. 63, fig. 6, 7, tab. 113, fig. 20; Grun. l. c. pg. 77.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus asteromphalus E. Mikrog. tab. 18, fig. 45; A. Schm. Atlas tab. 63, fig. 12; Grun. l. c. pg. 78.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus Debyii n. s. tab. 26, fig. 378. — Valvis rotundis, convexis, marginatis; structura cellulosa, cellulae polygonae conjunctae, papillosae ad centrum semper separatae, omnes ad marginem subtilissime punctatae, in lineas radiantes longiores et breviores spiralesque dispositae. — Diamet. 80—88 μ; lat. marginis 4 μ; cellulae 5 in 10 μ.

Bory.

Coscinodiscus moravicus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 2.

Nagy-Kürtös, Kékkő, Szent-Péter, Szakal.

FASCICULATI Grun. l. c. pg. 80.

Coscinodiscus actinocycloides Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 73, tab. 9, fig. 72.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus Kochii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 73, tab. 22, fig. 197; — tab. nostra 29, fig. 412.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus symbolophorus Grun. Fr. Jos. L. D. pg. 82, tab. 4, fig. 3—6; A. Schm. Atlas tab. 138; fig. 1—3; — Symbolophora spec. E.

Nagy-Kürtös et *Ananino.*

Coscinodiscus curvatulus Grun. var. **inermis** Grun. Fr. J. L. D. pg. 82, tab. 4, fig. 11, 12; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 6.

Bory, Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus simbirskianus Grun. Fr. J. L. D. pg. 81; A. Schm. Atlas tab. 113, fig. 11, 12.

Ananino, Kusnetzk.

Abnormitas **irregularis** Pant. tab. 30, fig. 419. — Distinctus ob centrum nudum circulare dilatatum, tantum nonnullis punctis marginalibus notatum; cellulae $2^1/_2$—3 in 10 μ, polygonae, papillosae conjunctae, in fasciculos et lineas radiantes dispositae. — Diamet. 105 μ.
Ananino.

Coscinodiscus symmetricus Grev. J. M. S. 1861, pg. 68, tab. 8, fig. 2; — Coscinodiscus Szontághii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 74, tab. 15, fig. 133, tab. 28, fig. 278.
Nagy-Kürtös.

EXCENTRICI.

Coscinodiscus excentricus E. Amerika tab. 3, 7, fig. 5, Mikrogeol. tab. 21, fig. 6; tab. 18, fig. 32; Nordpol tab. 2, fig. 18; Kützg. Bac. pg. 131, tab. 1, fig. 9; W. Sm. Br. D. I, pg. 23, tab. 3, fig. 38; Janisch Guano pg. 4, tab. 1 *A*, fig. 7, tab. 1 *B*, fig. 1; A. Schm. Nordsee Diat. tab. 3, fig. 36—38; Atlas tab. 58, fig. 49; Grun. Fr. Jos. Land. Diat. pg. 84, tab. 4, fig. 7 var.; Van H. Synops. tab. 130, fig. 4, 7, 8.
Nagy-Kürtös.

CLIVOSI.

Coscinodiscus clivosus Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 74, tab. 2, fig. 16.
Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus spiraliter-punctatus n. s. tab. 15, fig. 266. — Circularis cum margine punctulato et plicis concentricis duabus, centro depresso; peripheriam versus cum fascia concentrica levi; structura punctata, punctis parvis ad marginem majoribus $7^1/_2$ in 10 μ ad centrum decrescentibus 12 in 10 μ, omnibus in lineas radiantes subspirales ordinatis. — Diamet. 101 μ.
Nagy-Kürtös, Felső-Esztergály.

LINEATI.

Coscinodiscus lineatus E. Abhandl. 1840, pg. 66, tab. 3, fig. 4; Amerika tab. I, 3, fig. 20 etc.; Mikrogeol. tab. 18, fig. 33 etc.; Nordpol tab. 2, fig. 19; Kützg. Bac. tab. 1, fig. 10; Janisch Guano pg. 4, tab. 1, fig. 10; A. Schm. Atlas tab. 59, fig. 26—32; Van H. Synops. tab. 131, fig 3.
Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus Wittianus Pant. — Coscinodiscus lineatus O. Witt (nec E.), Simbirsk pg. 23, tab. 10, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 13. — Valvis circularibus, convexis, marginatis; margine subtiliter striolato; structura cellulosa, cellulae 3—$3^1/_2$ in 10 μ polygonae papillosae, in lineas rectas et decussatas ordinatae. — Diamet. 98—102 μ; lat. marginis 2 μ.
Ananino.

Coscinodiscus vigilans A. Schm. Atlas tab. 114, fig. 11, 12.
Ananino.

ELEGANTI.

Coscinodiscus elegans Grev. T. M. S. 1860, pg. 3, tab. 1, fig. 6; A. Schm. Atlas tab. 58, fig. 7; — Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 75, tab. 16, fig. 141, tab. 24, fig. 216. — Coscinodiscus gemmifer E. Mikrogeol. tab. 35, *A*, 22, fig. 3?
Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus Lewisianus Grev. T. M. S. 1866, pg. 78, tab. 8, fig. 8—10; A. Schm. Atlas tab. 66, fig. 12; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 75, tab. 25, fig. 232.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus nitidus Greg. D. of. Clyde pg. 499, tab. 10, fig. 45; Pritch. Inf. pg. 831, tab. 8, fig. 18; A. Schm. N.-See D. tab. 3, fig. 32, Atlas tab. 58, fig. 17—19; Van H. Synops. tab. Suppl. C. fig. 41; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2. pg. 75, tab. 18, fig. 166.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus nitidulus Grun. in A. Schm. Atlas tab. 58, fig. 20—21; Van H. Synops. tab. 132, fig. 2; Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pag. 75, tab. 24, fig. 214.

Nagy-Kürtös.

CESTODISCI.

Coscinodiscus Stokesianus (Grev.) Grun. — Cestodiscus Stokesianus Grev. 1866, pg. 123, tab. 11, fig. 4.

Coscinodiscus (Cestodiscus) **pulchellus** (Grev.) Grun. var. **moravica** Grun. Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 75, tab. 27, fig. 260.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus hispidulus n. s. Icon tab. 25, fig. 363. — Valva circularis, convexa, cum margine striolato et annulo interno marginali spinuloso ornata. Structura punctata, punctis parvis, ad aream centralem nudam et marginem versus decrescentibus 8—10 in 10 μ, omnibus in lineas irregulariter spiraliter adscendentes ordinatis. Diamet. valvae 56 μ, areae nudae 4 μ; lat. marginis 3.2 μ; striis marginalibus 20 in 10 μ.

Felső-Esztergály, Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus hungaricus Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 75, tab. 9, fig. 73.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus armatus Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 76, tab. 10, fig. 90.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus Grunowii Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 76, tab. 9, fig. 74.

Bory.

Coscinodiscus neogradensis Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 76, tab. 2, fig. 18.

Nagy-Kürtös.

Coscinodiscus intumescens Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 76, tab. 2, fig. 17.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

Var. **interrupta** n. v. — Discus cum fascia concentrica lata levi intramarginali.

Bory, Bremia.

Coscinodiscus undatus (Cleve) Grun. — Pant. Foss. Bac. Ung. I, Ed. 2, pg. 76, tab. 10, fig. 89, tab. 27, fig. 252; Actinocyclus (alienus Grun. var.?) undatus Cleve J. Q. M. Cl. 1885, pg. 174, tab. 13, fig. 14.

Bory, Bremia, Nagy-Kürtös.

HAYNALDELLA NOV. GEN.

Valva circularis convexa, cum area centrali rotundata parva nuda et margine lato. Structura striolato-flammea, striolae in lineas radiantes ordinatae.

Haynaldella antiqua Pant. Foss. Bac. Ung. III, tab. 32, fig. 459. — Syn. Haynaldia antiqua Pant. Foss. Bac. Ung. II, Ed. 1, pg. 120; Haynaldiella antiqua in Henri Van Heurck: A treatise on the Diat. pg. 536, fig. 281; Coscinodiscus strigillatus O. Witt in A. Schm. Atlas tab. 138, fig. 20. — Character generis. — Diamet. 135 μ; lat. marginis nudi 3 μ.

Bory, Élesd.

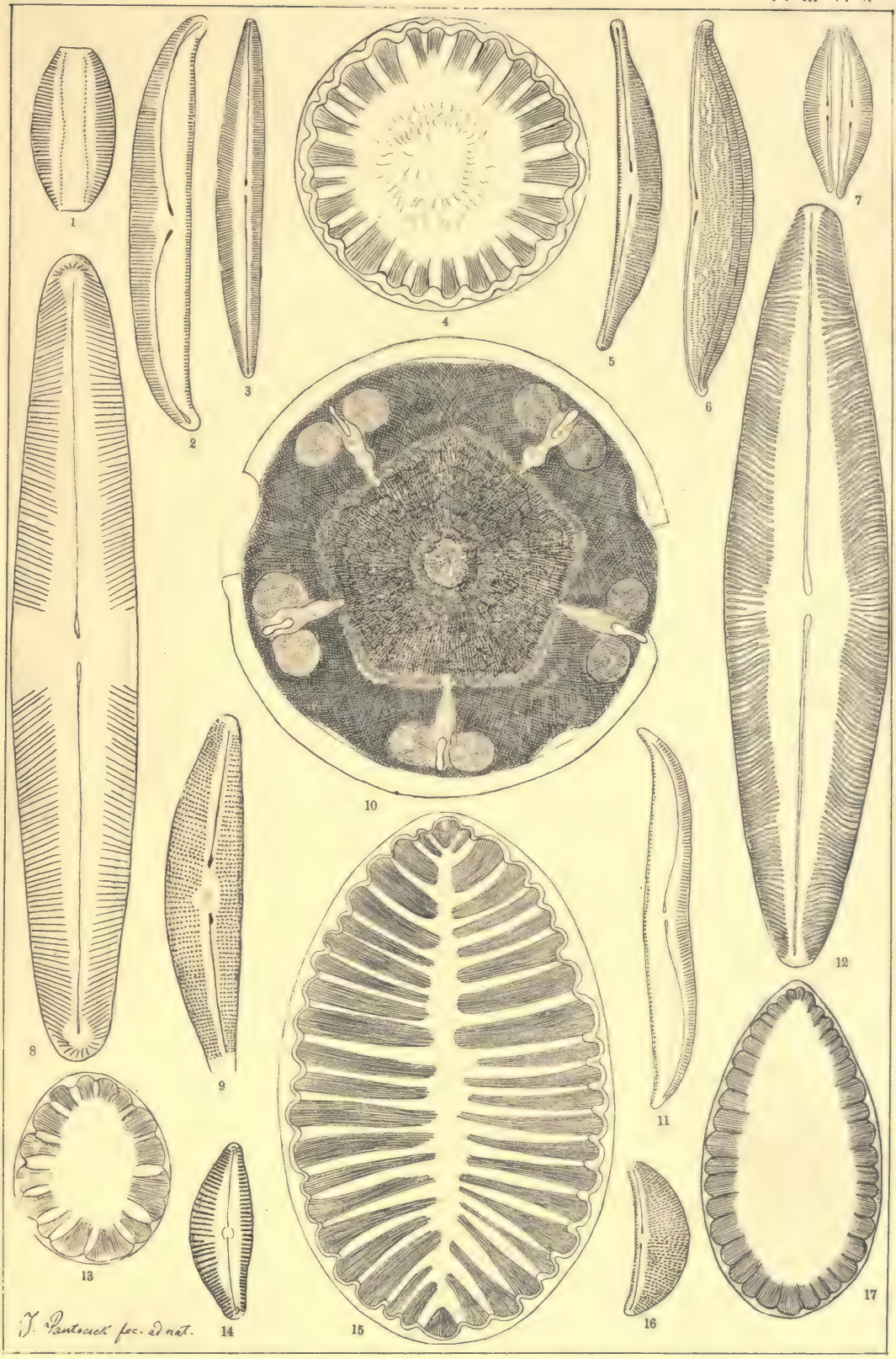
Index generum.

	Pag.
Achnanthes	58
Actinocyclus	114
Actinodictyon	111
Actinoptychus	107
Alloeoneis	56
Amphiprora	57
Amphora	36
Arachnoidiscus	112
Asterolampra	112
Asteromphalus	112
Aulacodiscus	102
Auliscus	100
Berkeleya	56
Biddulphia	87
Brightwellia	116
Campylodiscus	72
Centroporus	81
Cerataulus	98
Chaetoceros	76
Cheloniodiscus	86
Clavicula	66
Climacosphaenia	68
Cocconeis	59
Coscinodiscus	117
Cosmiodiscus	115
Craspedoporus	102
Cymatosira	68
Cymbella	41
Debya	111
Dicladia	75
Dimeregramma	63
Endictya	116
Entopyla	68
Epithemia	62
Ethmodiscus	82
Eunotogramma	83
Fragilaria	66
Gomphonema	57
Goniothecium	76
Grammatophora	69
Gyrodiscus	76
Haynaldella	122
Hemiaulus	83
Himantidium	62
Hyalodiscus	81
Hydrosera	83
Isthmia	83
Keratophora	86
Kentrodiscus	76
Ktenodiscus	77
Lepidodiscus	111
Mastogloia	42
Mastogonia	76
Melosira	78
Navicula	42
Nitzschia	73
Odontella	89
Odontotropis	86
Orthoneis	58
Pantocsekia	82
Paralia	80
Periptera	75
Plagiogramma	63
Pleurosigma	57
Ploiaria	84
Podosira	82
Porodiscus	117
Pseudoauliscus	101
Pseudocerataulus	100
Pseudostictodiscus	114
Pseudotriceratium	111
Pyxidicula	117
Pyxilla	76
Rattrayella	102
Rhaphoneis	64
Rhabdonema	70
Rutilaria	76
Salacia	69
Scoliopleura	57
Staurosira	67
Stephanodiscus	115
Stephanogonia	77
Stephanopyxis	116
Stictodiscus	113
Surirella	70
Syndendrium	75
Synedra	65
Terpsinoë	83
Triceratium	89
Trinacria	85
Truania	112
Tschestnowia	112
Wittia	111
Xanthiopyxis	78
Zygoceros	86

Band II. Tafel I.

1.	**Amphora bituminosa** n. s.	*Szurdok-Püspöki* $^{1218}/_{1}$
2.	**Amphora fossilis** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
3.	**Amphora Eulensteinii** Grun. var. **fossilis**	*Czekeháza*
4.	**Surirella rotunda** Pant.	*Szücsi*
5.	**Amphora protracta** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
6.	**Amphora czekeházensis** n. s.	*Czekeháza*
7.	**Amphora Neupauerii** n. s.	*Czekeháza.*
8.	**Navicula procera** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
9.	**Cymbella salina** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
10.	**Tschestnowia mirabilis** n. g. et sp.	*Ananino*
11.	**Amphora curvata** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
12.	**Navicula halionata** Pant.	*Gyöngyös-Pata* $^{600}/_{1}$
13.	**Surirella rotunda** Pant. forma **minor**	*Gyöngyös-Pata*
14.	**Cymbella hungarica** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
15.	**Surirella costata** Neup.	*Szücsi*
16.	**Amphora minuta** n. s.	*Szurdok-Püspöki*
17.	**Surirella Neupauerii** n. s.	*Gyöngyös-Pata*

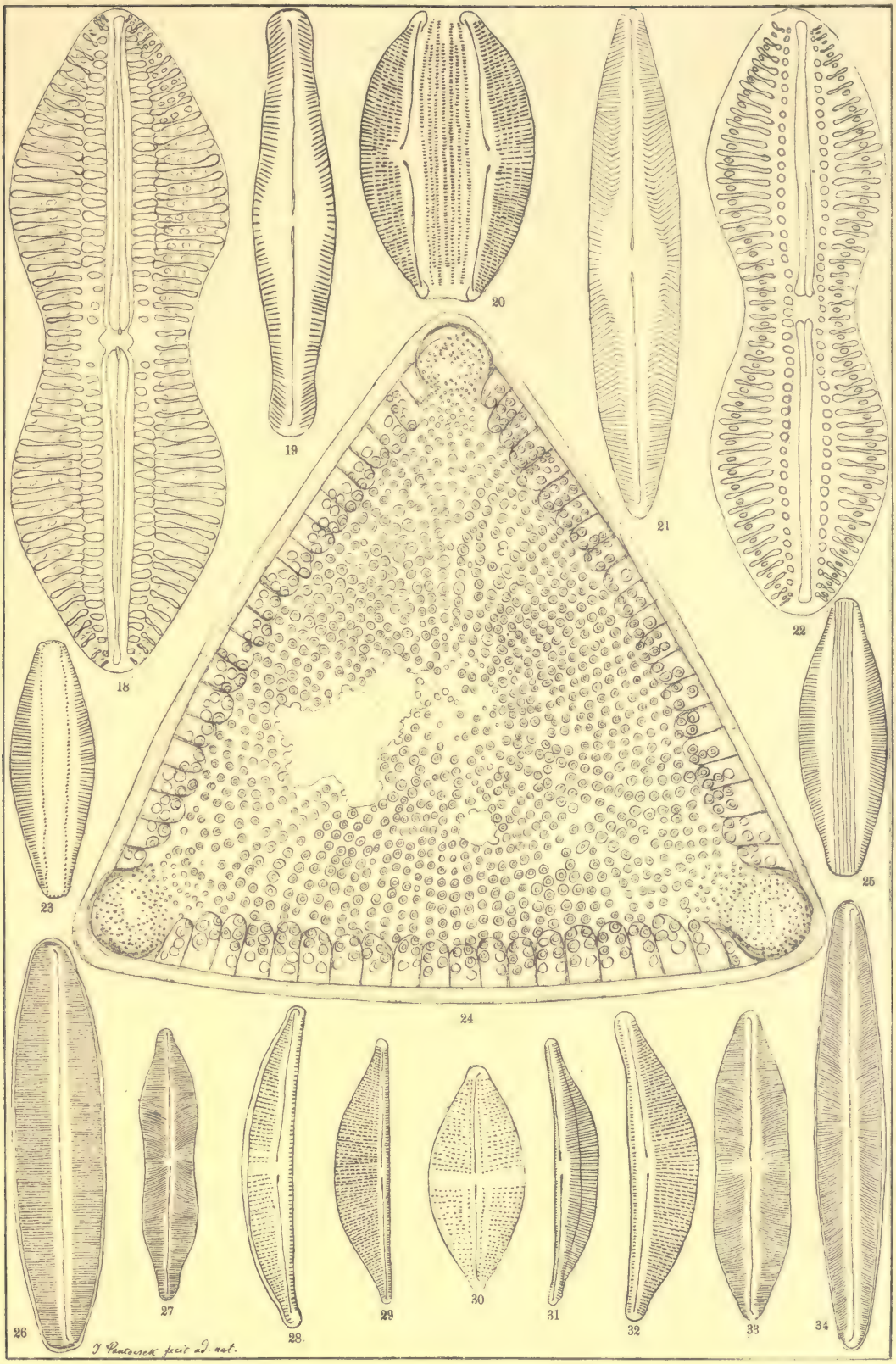
Vergrösserung $^{840}/_{1}$


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
J. Pantocsek fec. ad nat.

Band II. Tafel II.

18. **Navicula lacrimans** A. Sch. var. **fossilis** Pant. *Szent-Péter*
19. **Navicula** (peregrina Ehrbg. var.) **curtestriata** n. s. *Gyöngyös-Pata*
20. **Amphora Szabói** n. s. *Szurdok-Püspöki*
21. **Navicula grata** n. s. *Szurdok-Puspöki*
22. **Navicula Crabro** Ehrg. *Szakal*
23. **Amphora bituminosa** n. s. *Szurdok-Püspöki*
24. **Triceratium Tschestnowii** Pant. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
25. **Amphora striolata** n. s. *Szurdok-Püspöki*
26. **Navicula parallelistriata** n. s. *Czekeháza*
27, 33. **Navicula heteroflexa** n. s. **constricta** *Szurdok-Püspöki*
28. **Amphora libyca** Ehrbg. var. **interrupta** *Szücsi*
29. **Amphora acutiuscula** Kg. var. **fossilis** *Czekeháza*
30. **Navicula menilitica** n. s. *Gyöngyös-Pata*
31. **Amphora striata** n. s. *Czekeháza*
32. **Amphora hevesensis** n. s. *Gyöngyös-Pata*
34. **Navicula heteroflexa** n. s. *Szurdok-Püspöki*

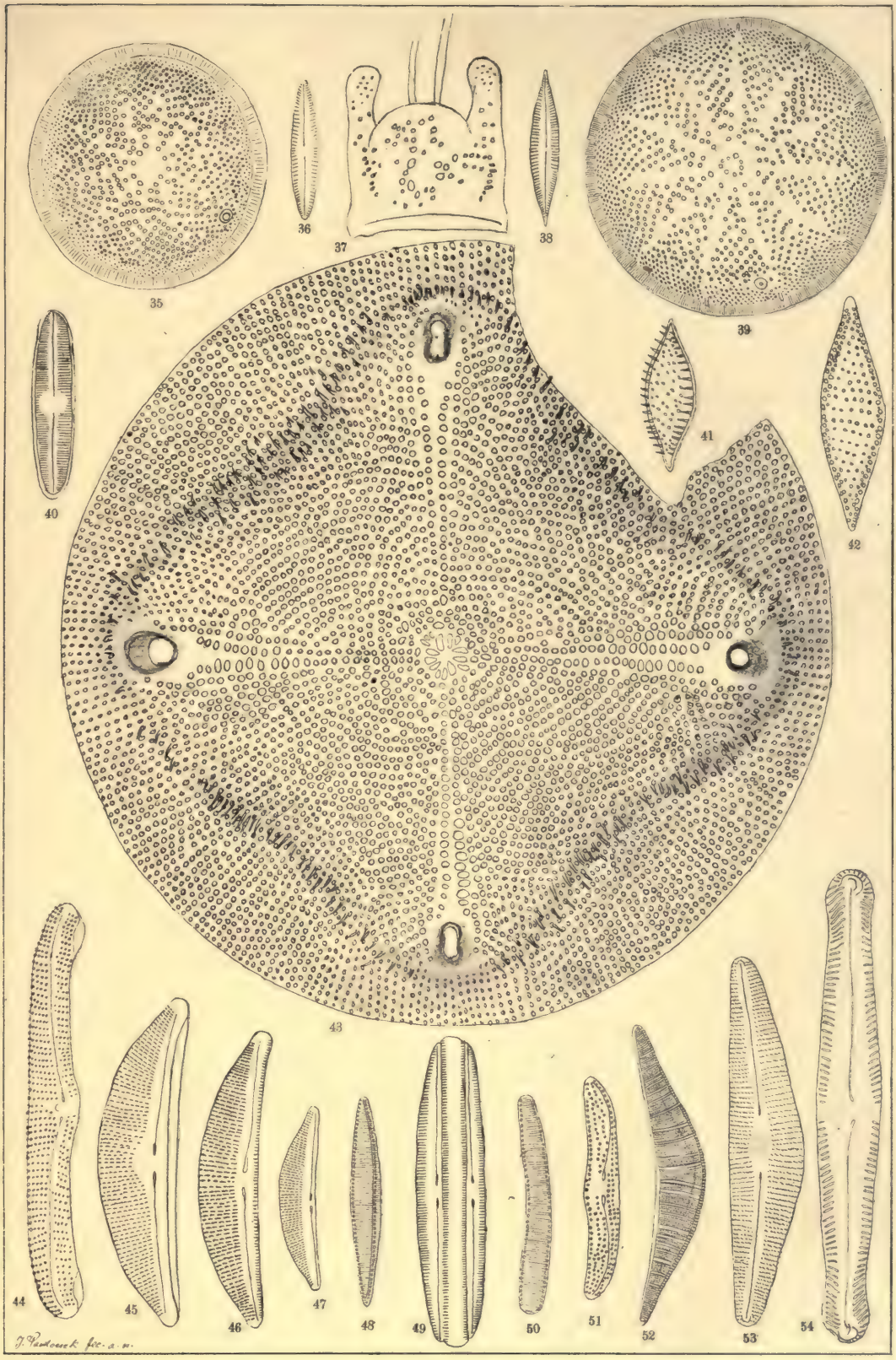
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
J. Pantocsek fecit ad. nat.

Band II. Tafel III.

35. **Actinocyclus disseminatus** n. s. *Bremia*
36. **Navicula inflexa** Greg. var. **biharensis** Pant. *Bremia*
37. **Biddulphia élesdiana** n. s. *Élesd*
38. **Navicula microrhynchus** Grun. *Czekeháza*
39. **Actinocyclus bremianus** n. s. *Bremia*
40. **Navicula elongatula** n. s. *Gyöngyös-Pata*
41, 42. **Cymatosira? biharensis** n. s. *Bremia*
43. **Aulacodiscus hispidus** n. s. *Ananino*
44. **Amphora crassa** Greg. var. **punctata** Grun. *Bremia* $^{600}/_{1}$
45. **Amphora Wiesnerii** n. s. *Szurdok-Püspöki*
46. **Amphora hevesensis** n. s. *Szücsi*
47. **Amphora salina** W. Sm. var. **fossilis** *Gyöngyös-Pata*
48. **Nitzschia frustulum** (Kg.) Grun. var. **hungarica** Pant. *Czekeháza*
49. **Amphora Eulensteinii** Grun. var. **fossilis** Pant. *Czekeháza*
50. **Nitzschia frustulum** (Kg.) Grun. var. **curvata** Pant. *Czekeháza*
51. **Amphora crassa** Greg. var. **minor** Pant. *Bremia*
52. **Epithemia gibberula** Kg. var. **protracta** Grun. *Bremia*
53. **Cymbella hevesensis** n. s. *Gyöngyös-Pata*
54. **Navicula** (gibba Ehrbg. var.?) **abaujensis** n. s. *Czekeháza*

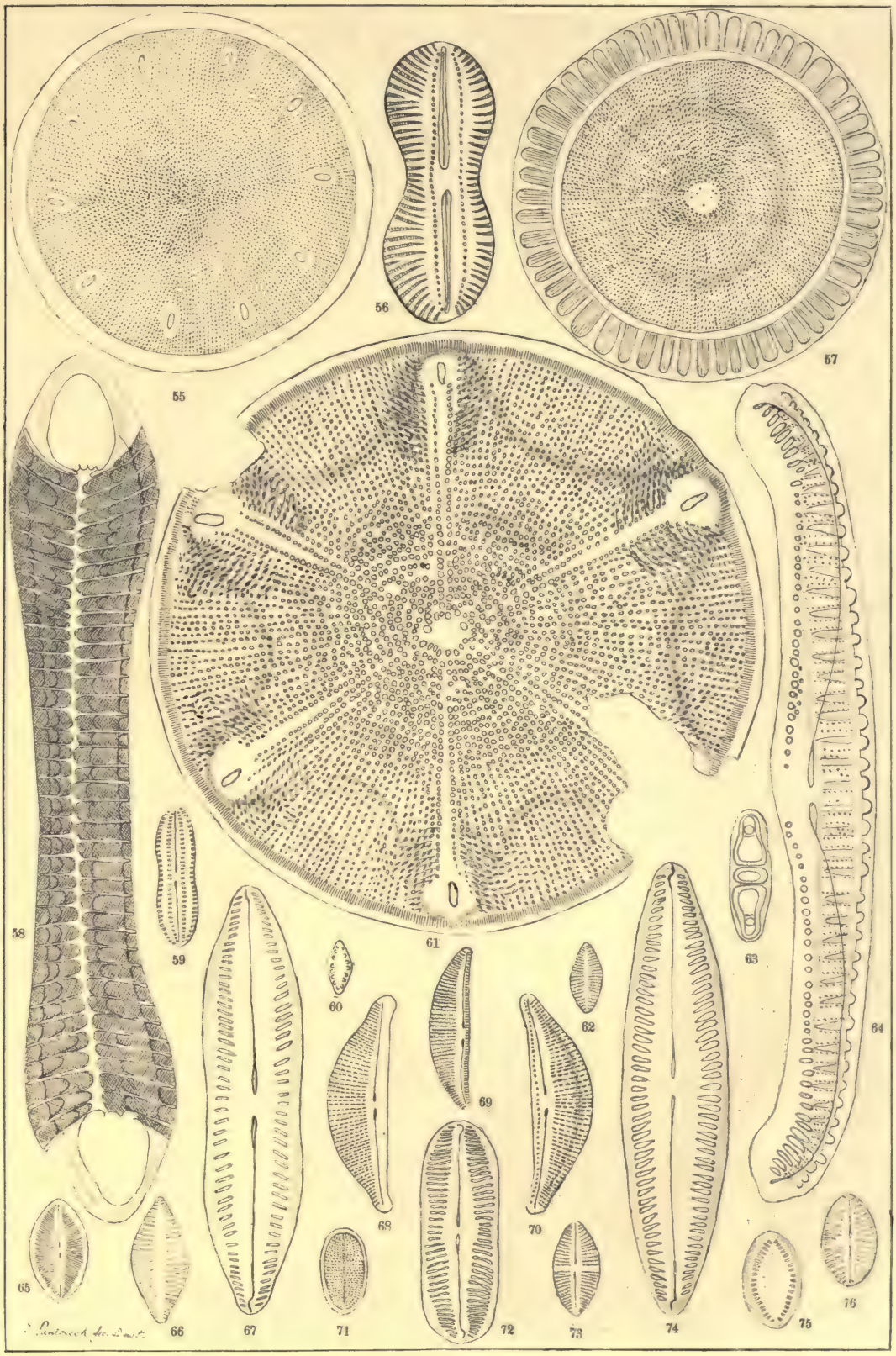
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
J. Pankowski fec. a. n.

Band II. Tafel IV.

55. **Cosmiodiscus tenuis** Grun. *Kusnetzk*
56. **Navicula** (suspecta A. Sch. var.?) **czekeházensis** n. s. *Czekeháza*
57. **Centroporus crassus** n. g. et spec. *Ananino*
58. **Entopyla hungarica** n. s. *Szakal* $^{600}/_{1}$
59. **Navicula sejuncta** A. S. var. **baldjikiana** *Bremia.*
60. **Fragilaria** (lapponica Grun. var.?) **minuta** n. s. *Szücsi*
61. **Aulacodiscus Truanii** n. s. *Ananino*
62. **Staurosira venter** (Ehrbg.) Grun. var. **fossilis** *Szurdok-Püspöki*
63. **Grammatophora hungarica** n. s. *Bremia*
64. **Amphora** (egregia Ehrbg. var.?) **neogradensis** n. s. *Szakal*
65. **Cocconeis Pediculus** Ehrbg. *Czekeháza*
66. **Achnanthes danica** (Flögel) Grun. *Bremia*
67. **Navicula hevesensis** n. s. *Gyöngyös-Pata*
68. **Amphora hevesensis** n. s. *Szurdok-Püspöki*
69. **Amphora coffeæformis** (Ag.) Kg. var. **fossilis** *Szurdok-Püspöki*
70. **Amphora arcuata** n. s. *Gyöngyös-Pata*
71. **Cocconeis californica** Grun. var. **menilitica** *Szücsi*
72. **Navicula Kochii** n. s. *Szurdok-Püspöki*
73. **Cocconeis perpusilla** n. s. *Bremia*
74. **Navicula Yarrensis** Grun. var. **bituminosa** *Gyöngyös-Pata*
75, 76. **Cocconeis biharensis** n. s. var. **minor** *Bremia*

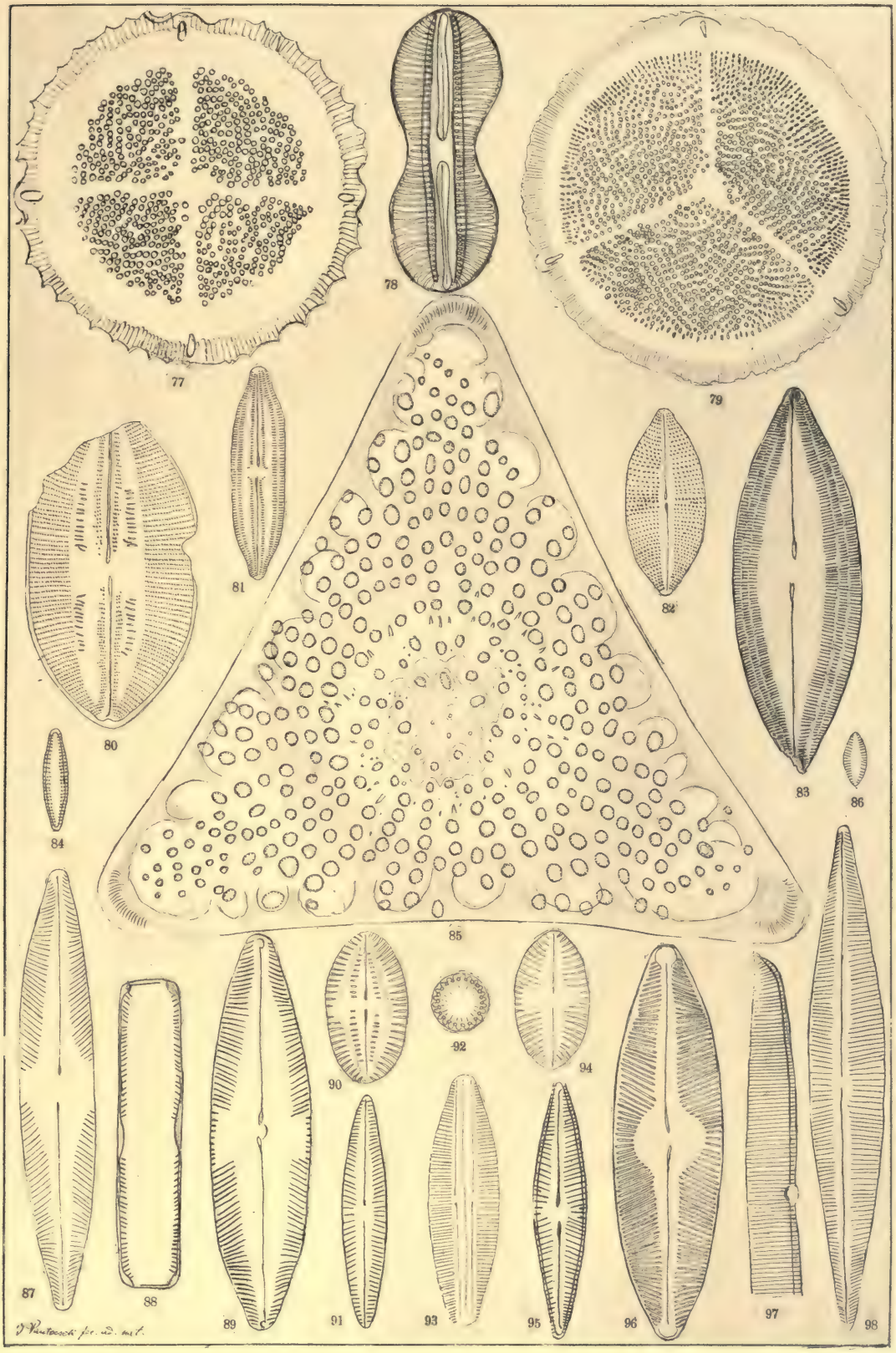
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76

Band II. Tafel V.

77, 79. **Aulacodiscus Kellerii** n. s. — *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$, $^{400}/_{1}$
78. **Navicula Gorjanovićii** Pant. var. **minor** — *Czekeháza*
80. **Navicula bacillifera** n. s. — *Bremia*
81. **Navicula venusta** n. s. — *Bremia*
82. **Navicula brasiliensis** Grun. var. **fossilis** — *Bremia*
83. **Navicula** (oregonica Ehrbg. var.?) **bivittata** n. s. — *Gyöngyös-Pata* $^{666}/_{1}$
84. **Synedra** (parva Kützg. var.?) **bremiana** n. s. — *Bremia*
85. **Triceratium tertiarium** n. s. — *Ananino* $^{600}/_{1}$
86. **Staurosira kavnensis** n. s. — *Bremia*
87, 88. **Navicula bituminosa** n. s. var. **straurophora** — *Gyöngyös-Pata*
89. **Navicula bituminosa** var. **signata** — *Gyöngyös-Pata*
90, 94. **Cocconeis biharensis** n. s. — *Bremia*
91. **Navicula tenella** Bréb. var. **fossilis** — *Szurdok-Püspöki*
92. **Melosira Lóczyi** n. s. — *Bremia*
93. **Amphora Lóczyi** n. s. — *Bremia*
95. **Navicula notanda** n. s. — *Szücsi*
96. **Navicula Chyzerii** n. s. — *Czekeháza*
97, 98. **Navicula ramphoides** n. s. — *Gyöngyös-Pata*

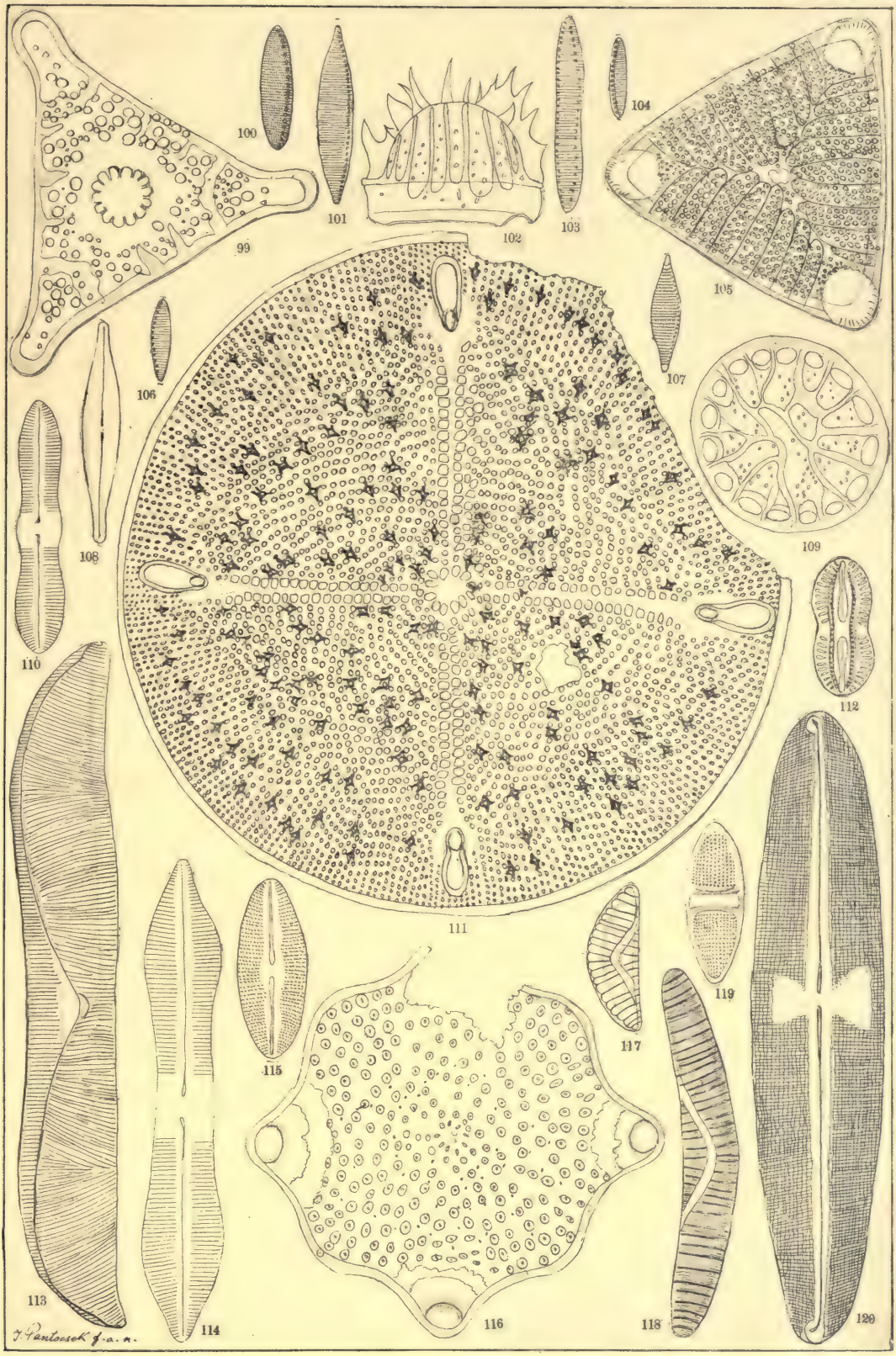
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98

Band II. Tafel VI.

99. **Triceratium abyssorum** Grun. var. **saratowiana** *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
100. **Nitzschia frustulum** (Kg.) Grun. var. **obtusa** *Szurdok-Püspöki*
101. **Nitzschia frustulum** (Kg.) Grun. var. **producta** *Gyöngyös-Pata*
102, 109. **Ktenodiscus hungaricus** n. g. et s. *Szakal*
103. **Nitzschia frustulum** (Kg.) Grun. var. **constricta** *Czekeháza*
104, 106. **Nitzschia frustulum** (Kg.) Grun. var. **minuta** *Sz.-Püspöki, Szücsi*
105. **Triceratium polycystinorum** Pant. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
107. **Nitzschia frustulum** (Kg.) Grun. var. **acuta** *Czekeháza*
108. **Navicula nuda** n. s. *Czekeháza*
110. **Navicula claviculus** Greg. *Bremia*
111. **Aulacodiscus concinnus** Kitton *Ananino*
112. **Navicula interrupta** Kg. var. **fossilis** *Szücsi*
113. **Amphora permagna** n. s. *Czekeháza*
114. **Navicula Lóczyi** n. s. *Bremia*
115. **Navicula ovalis** Näg. var. **fossilis** *Czekeháza*
116. **Triceratium kusnetzkianum** *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
117. **Epithemia salina** n. s. var. **nuda** *Gyöngyös-Pata*
118. **Epithemia erucæformis** n. s. *Gyöngyös-Pata*
119. **Plagiogramma salinarium** n. s. *Bremia*
120. **Navicula Szabói** n. s. *Gyöngyös-Pata* $^{666}/_{1}$

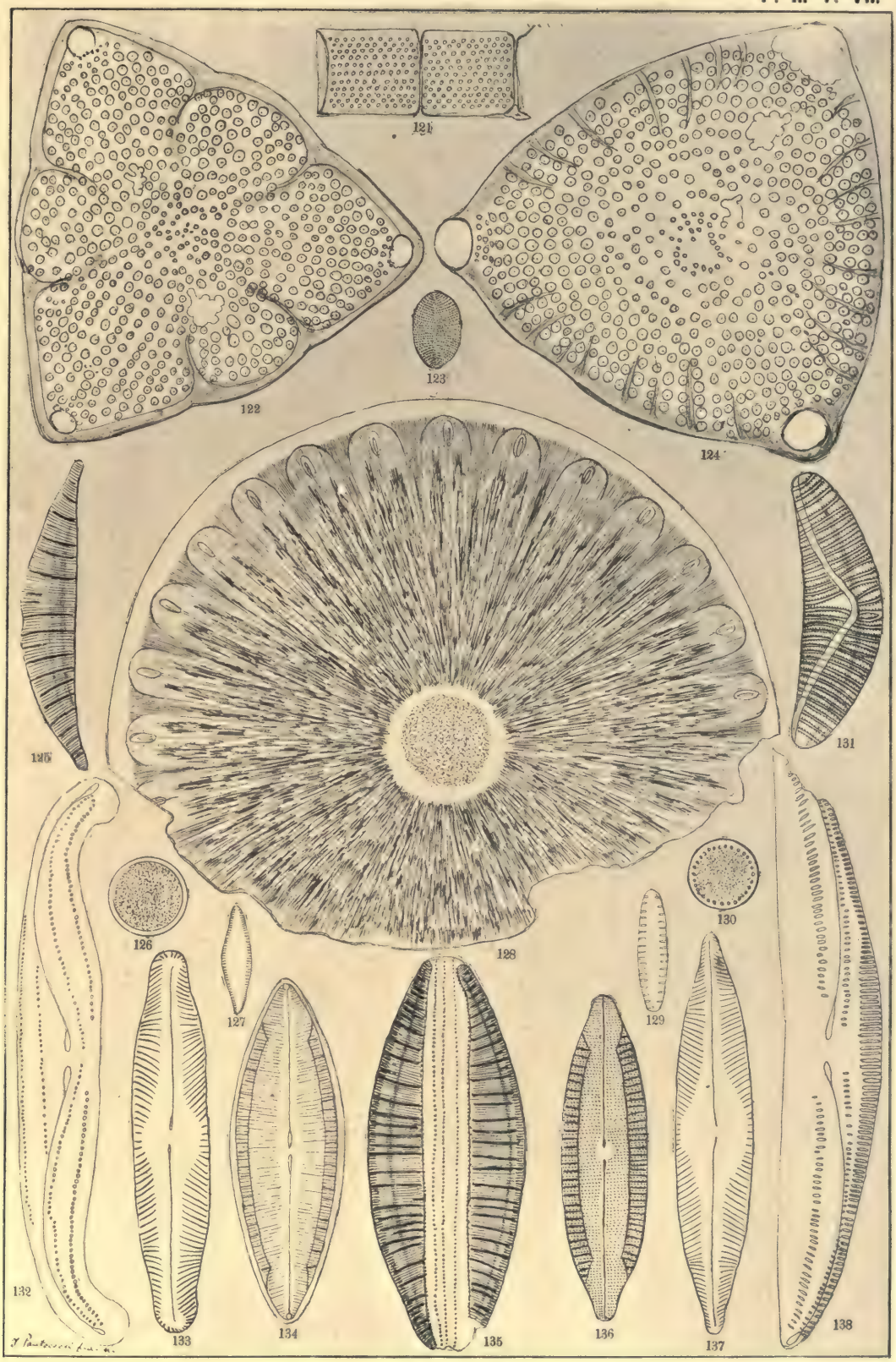
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
J. Pantocsek f. a. n.

Band II. Tafel VII.

121.	**Melosira granulata** (Ehrbg.) Ralfs	*Czekeháza*
122.	**Triceratium saratowianum** n. s.	*Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
123.	**Cocconeis californica** Grun. var. **menilitica**	*Gyöngyös-Pata*
124.	**Triceratium Lahusenii** n. s.	*Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
125.	**Epithemia inflexa** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
126.	**Melosira menilitica** n. s.	*Gyöngyös-Pata* $^{1186}/_{1}$
127.	**Fragilaria brevistriata** Grun. var. **fossilis**	*Erdőbénye*
128.	**Wittia insignis** n. g. et spec.	*Ananino*
129.	**Fragilaria bituminosa** n. s. var. **minor**	*Erdőbénye*
130.	**Melosira bituminosa** n. s.	*Szurdok-Püspöki*
131.	**Epithemia salina** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
132.	**Amphora Gründleri** Grun. var. **trachytica**	*Szakal*
133.	**Navicula bituminosa** n. s. var. **latecapitata**	*Gyöngyös-Pata*
134.	**Mastogloia obtusa** n. s.	*Bremia*
135.	**Epithemia multicostata** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
136.	**Mastogloia lanceolata** Thw. var. **hungarica**	*Czekeháza*
137.	**Navicula bituminosa** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
138.	**Amphora Szontághii** n. s.	*Szakal*

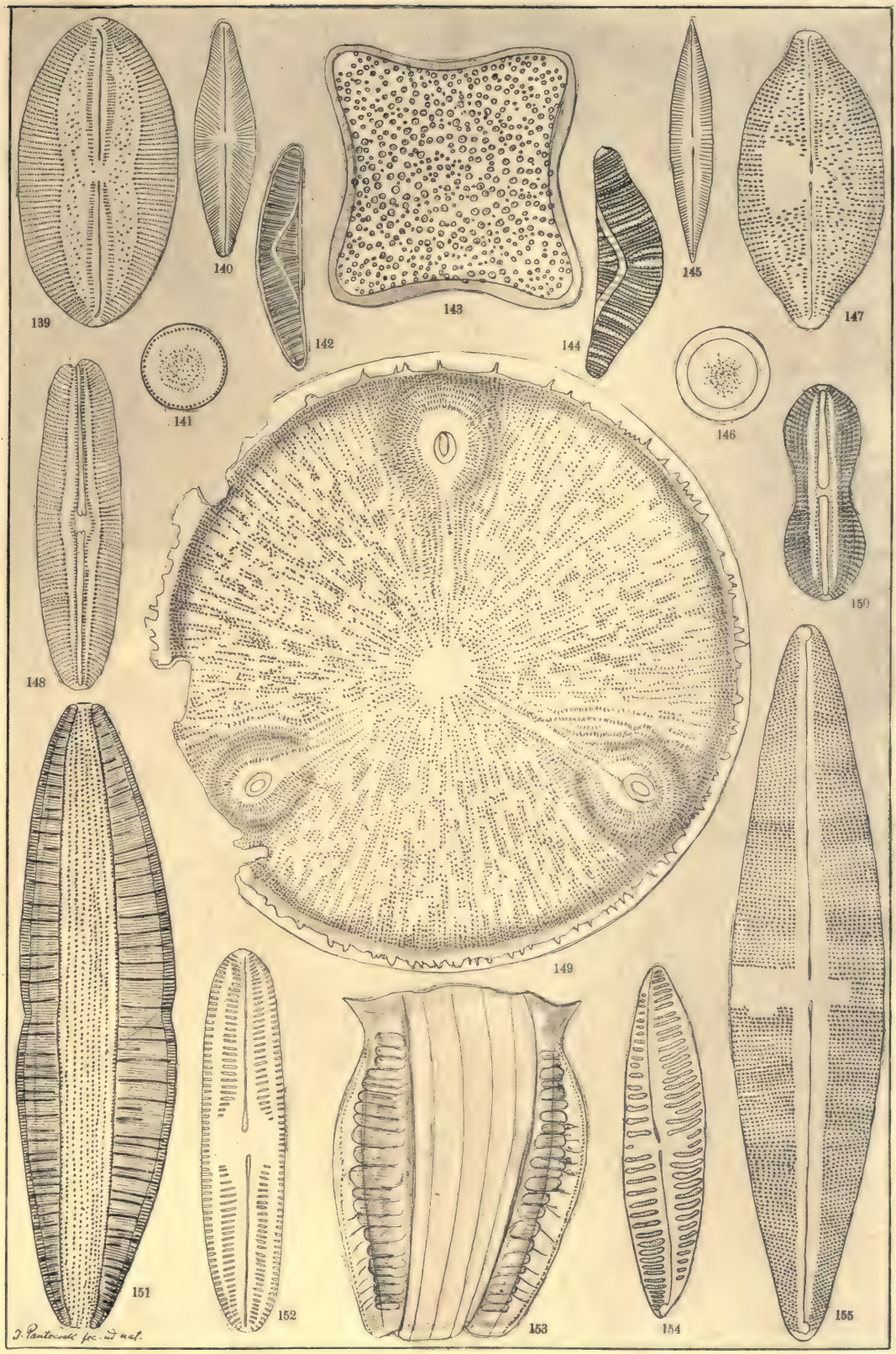
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138

Band II. Tafel VIII.

139.	**Navicula inhalata** A. Sch. var. **biharensis**	*Bremia*
140.	**Navicula arenariæformis** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
141.	**Melosira bituminosa** n. s. var. **interrupta**	*Gyöngyös-Pata* $^{1186}/_{1}$
142.	**Epithemia crucæformis** n. s.	*Czekeháza*
143.	**Triceratium tetragonum** n. s.	*Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
144.	**Epithemia vittata** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
145.	**Navicula microrhynchus** Grun.	*Czekeháza*
146.	**Melosira Dickiei** (Thw.) Kützg. var. **fossilis**	*Szücsi*
147.	**Navicula irrorata** Grev. var. **fossilis**	*Bremia*
148.	**Navicula parca** A. Sch. var. **producta**	*Bremia*
149.	**Aulacodiscus acutus** Rattr.	*Ananino* $^{600}/_{1}$
150.	**Navicula Hantkenii** n. s.	*Bremia*
151.	**Epithemia Debyi** n. s.	*Gyöngyös-Pata*
152.	**Navicula sectilis** A. Schm. var. **boryana**	*Bremia*
153.	**Surirella costata** Neup.	*Ssurdok-Püspöki* $^{400}/_{1}$
154.	**Scoliopleura szakalensis** n. s.	*Szakal*
155.	**Navicula Macraeana** n. s.	*Gyöngyös-Pata*

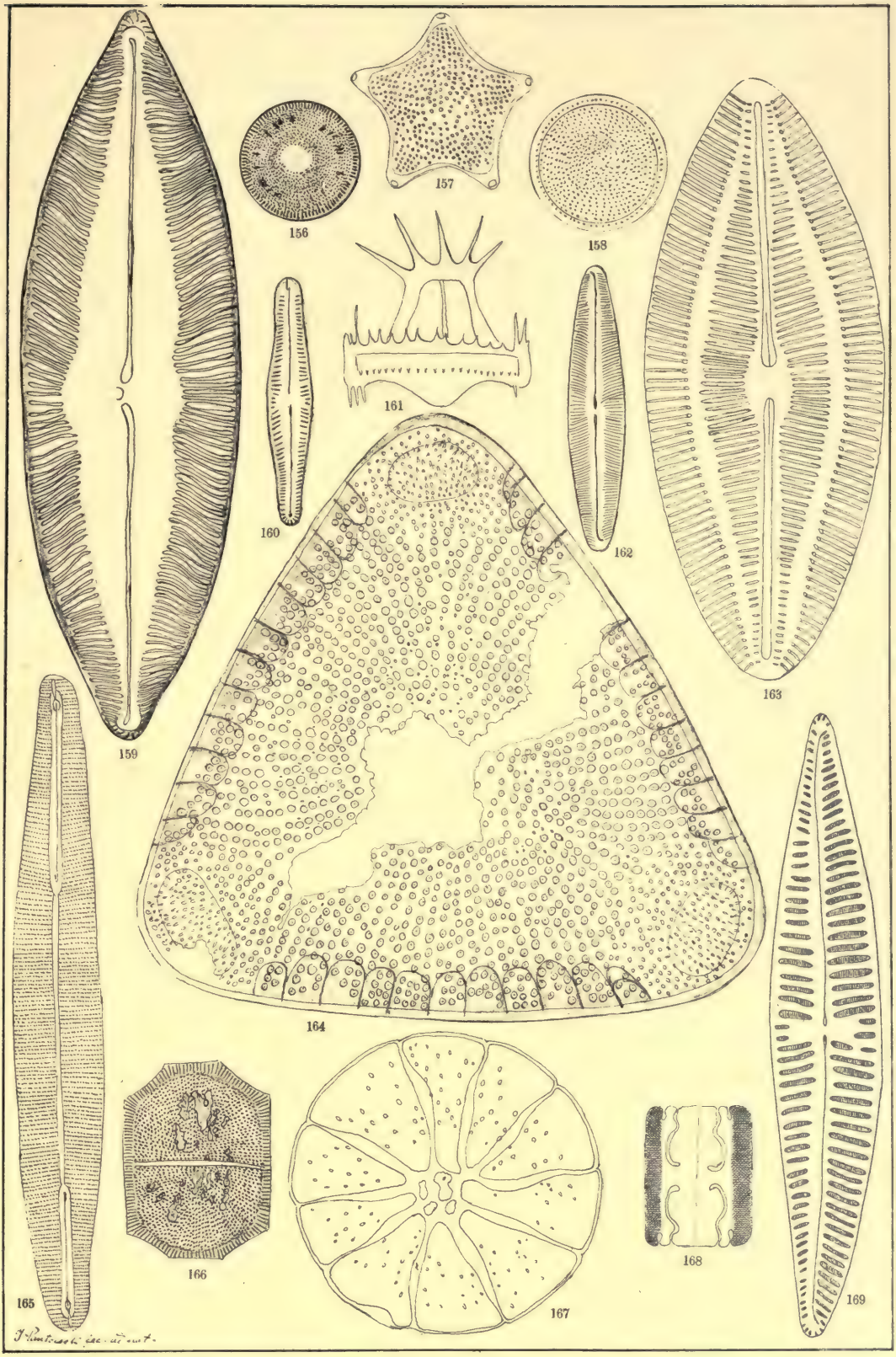
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


139
140
142
143
144
145
147
141
146
148
150
149
151
152
153
154
155
J. Pantocsek fec. et nat.

Band II. Tafel IX.

156, 166. **Podosira hungarica** n. s. *Erdőbénye*
157. **Triceratium lætum** Pant. *Bremia*
158. **Melosira bituminosa** n. s. var. **dilatata** *Szücsi*
159. **Navicula robusta** n. s. *Gyöngyös-Pata*
160. **Gomphonema olivaceum** Ehrbg. var. **salinarum** *Gyöngyös-Pata*
161. **Stephanogonia cincta** n. s. *Szakal*
162. **Navicula heteroflexa** n. s. var. **minor** *Szurdok-Püspöki*
163. **Navicula nitescens** Ralfs var. **fossilis** *Szakal*
164. **Triceratium squamatum** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
165. **Berkeleyia hungarica** n. s. *Szakal*
167. **Gyrodiscus hungaricus** n. s. *Szakal*
168. **Grammatophora hungarica** n. s. *Bremia*
169. **Navicula Kinkerii** n. s. *Szakal*

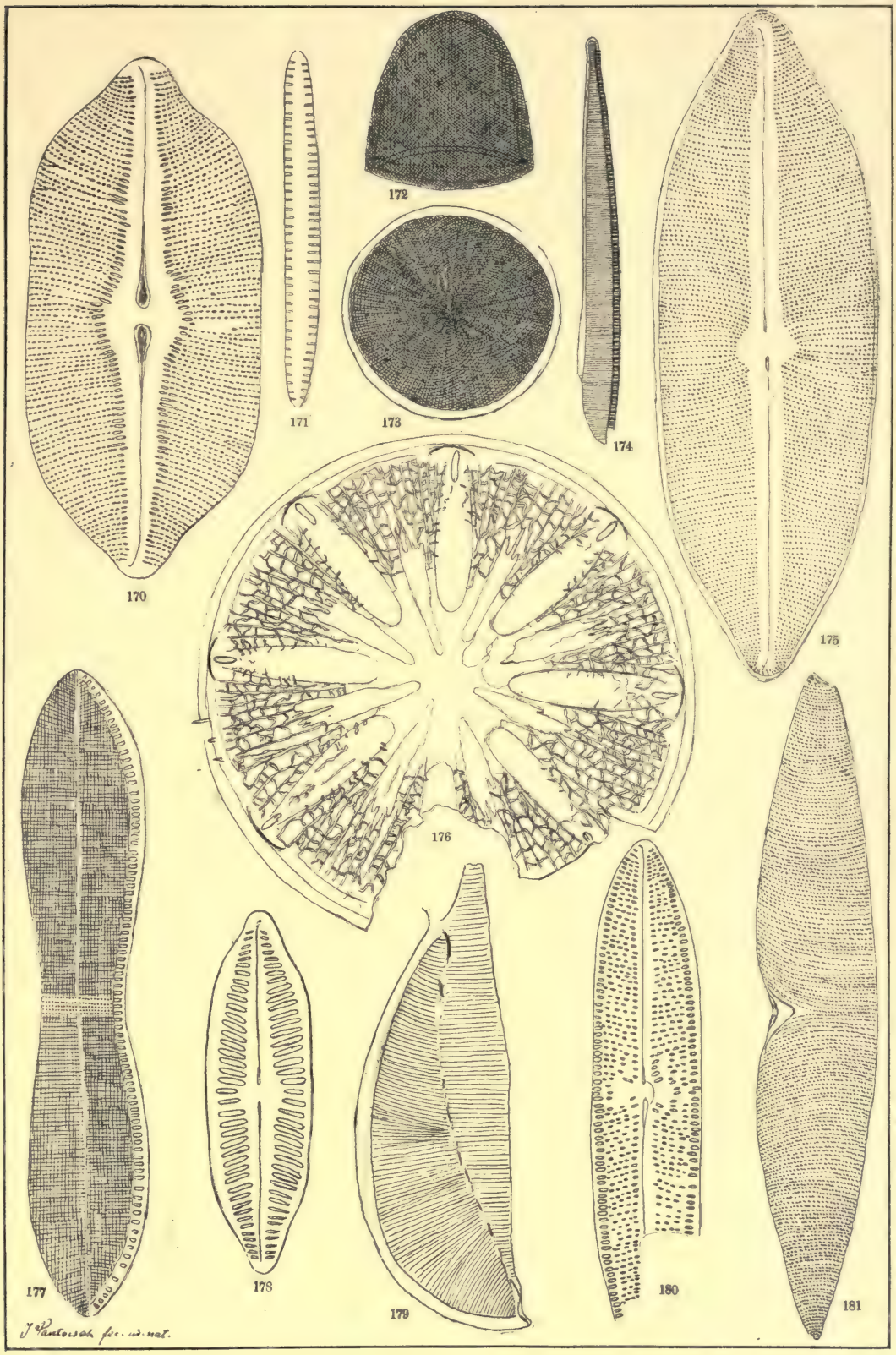
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169

Band II. Tafel X.

170. **Navicula** (latissima Greg. var.?) **Fuchsii** n. s. *Bremia*
171. **Fragilaria bituminosa** n. s. var. **perlonga** *Gyöngyös-Pata*
172, 173. **Podosira Lóczyi** n. s. *Bremia*
174. **Nitzschia hevesensis** n. s. *Gyöngyös-Pata*
175. **Navicula latissima** Greg. var. **elongata** n. v. *Kékkő* $^{600}/_{1}$
176. **Actinodictyon antiquorum** n. g. et spec. *Ananino*
177. **Nitzschia** (panduriformis Greg. var.?) **Lóczyi** n. s. *Bremia*
178. **Navicula Yarrensis** Grun. *Szücsi*
179. **Amphiprora dilatata** n. s. *Gyöngyös-Pata*
180. **Navicula aspera** Ehrbg. var. **hungarica** n. v. *Bremia*
181. **Amphiprora** (elegans W. S. var.?) **Posewitzii** n. s. *Bremia*

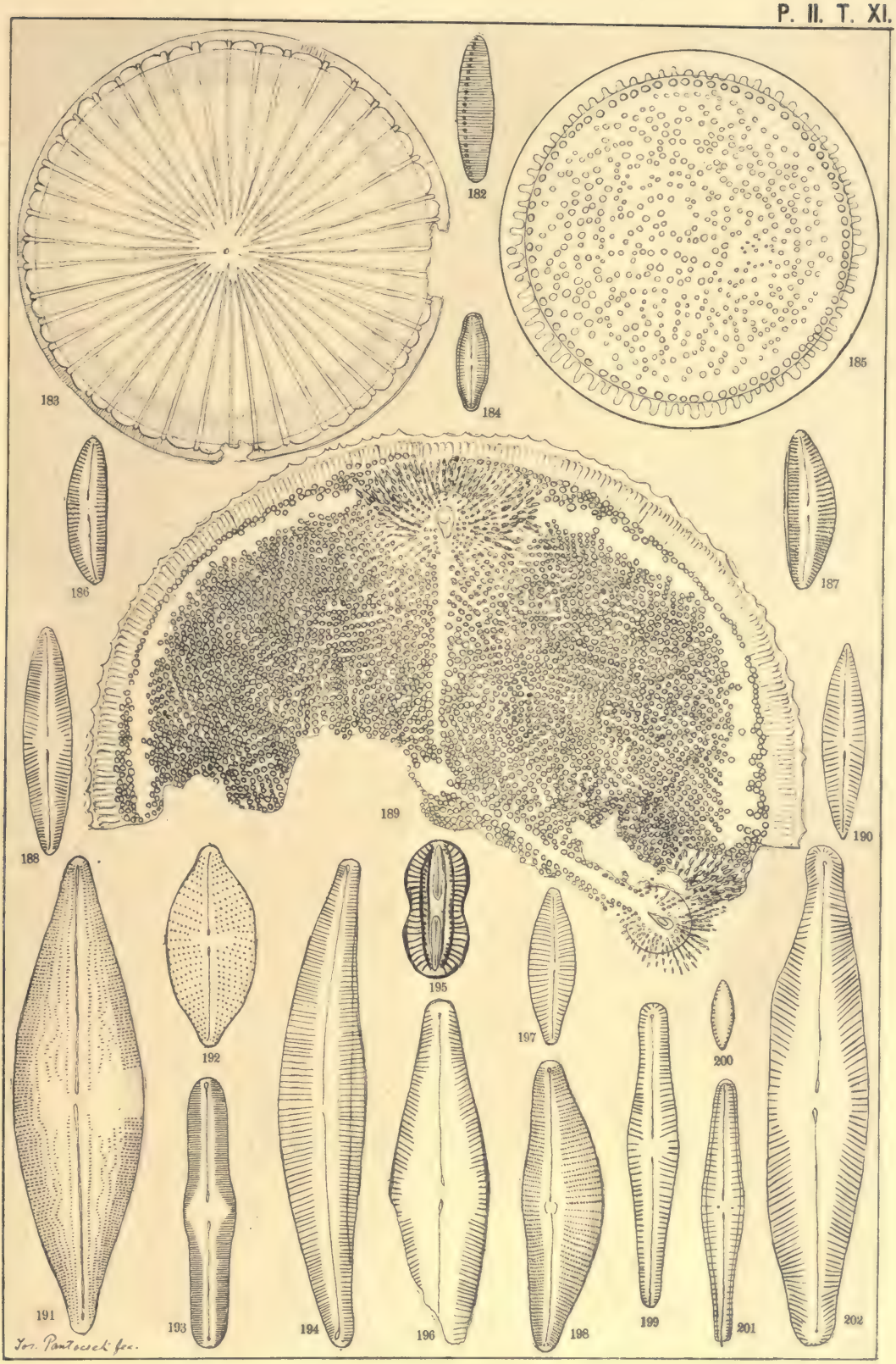
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181

Band II. Tafel XI.

182. **Nitzschia frustulum** (Kg.) Grun. var. **obtusa** *Szurdok-Püspöki*
183. **Melosira sarmatica** n. s. *Kusnetzk*
184. **Navicula troglodytes** n. s. *Erdőbénye*
185. **Melosira cristata** n. s. *Ananino*
186. **Cymbella kavnensis** n. s. *Kavna*
187. **Cymbella Neupauerii** n. s. *Gyöngyös-Pata*
188. **Navicula Beckii** n. s. *Gyöngyös-Pata*
189. **Aulacodiscus interruptus** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
190. **Navicula ammophila** Grun. var. **intermedia** *Czekeháza*
191. **Navicula sculpta** Ehrbg. *Felménes*
192. **Navicula** (gastrum Ehrbg. var.?) **Galikii** n. s. *Kavna*
193. **Navicula Hazslinszkyi** n. s. *Erdőbénye*
194. **Cymbella Chyzerii** n. s. *Erdőbénye*
195. **Navicula Heerii** n. s. *Gyöngyös-Pata*
196. **Navicula cincta** n. s. *Erdőbénye*
197. **Navicula hordeiformis** n. s. *Felménes*
198. **Cymbella erdőbényiana** n. s. *Erdőbénye*
199. **Gomphonema olivaceum** Ehrbg. var. **salinarum** *Erdőbénye*
200. **Staurosira kavnensis** n. s. *Kavna*
201. **Gomphonema intricatum** Kg. var. **fossilis** *Felménes*
202. **Navicula bituminosa** n. s. var. **robusta** *Erdőbénye*

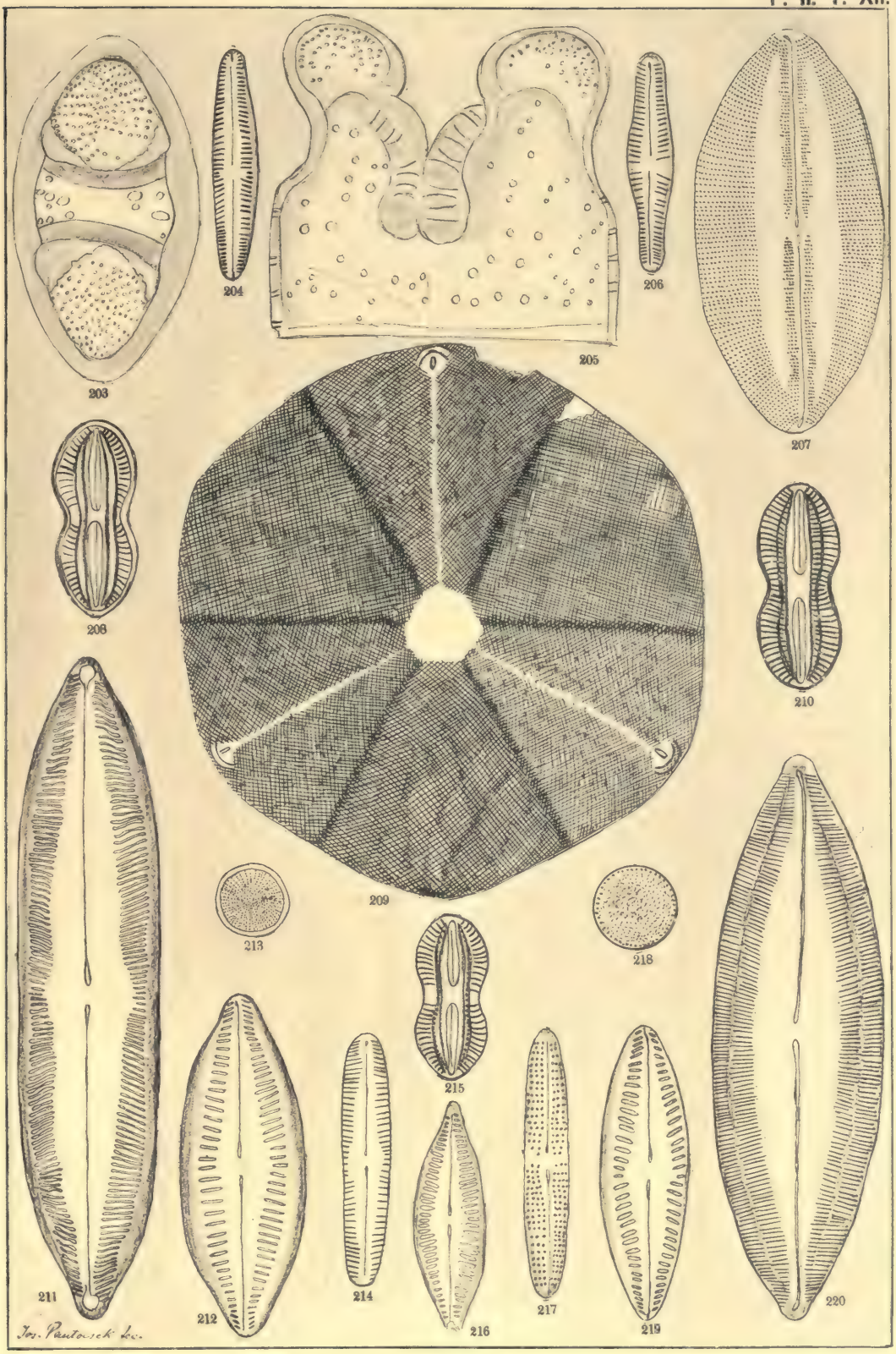
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


183
182
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
Jos. Pantocsek fec.

Band II. Tafel XII.

203, 205. **Biddulphia robusta** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
204. **Gomphonema olivaceum** Ehrbg. var. **fossilis** *Gyöngyös-Pata*
206. **Gomphonema olivaceum** Ehrbg. var. **staurophora** *Gyöngyös-Pata*
207. **Navicula Hennedyi** W. Sm. var. **fossilis** *Bremia*
208, 215. **Navicula interrupta** Kg. var. **fossilis** *Gyöngyös-Pata*
209. **Actinoptychus ananinensis** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
210. **Navicula Heerii** n. s. *Gyöngyös-Pata.*
211. **Navicula halionata** Pant. var. **directa** *Szurdok-Püspöki*
212. **Navicula Yarrensis** Grun. var. **valida** *Szurdok-Püspöki*
213. **Stephanodiscus minutus** n. s. *Erdőbénye*
214. **Navicula debilis** n. s. *Erdőbénye*
216. **Navicula simbirskiana** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
217. **Achnanthes** (subsessilis Ehrbg. var.?) **Lóczyi** n. s. *Bremia*
218. **Melosira bituminosa** n. s. *Gyöngyös-Pata* $^{1186}/_{1}$
219. **Navicula Yarrensis** Grun. *Gyöngyös-Pata*
220. **Navicula Vukotinovićii** Pant. *Gyöngyös-Pata*

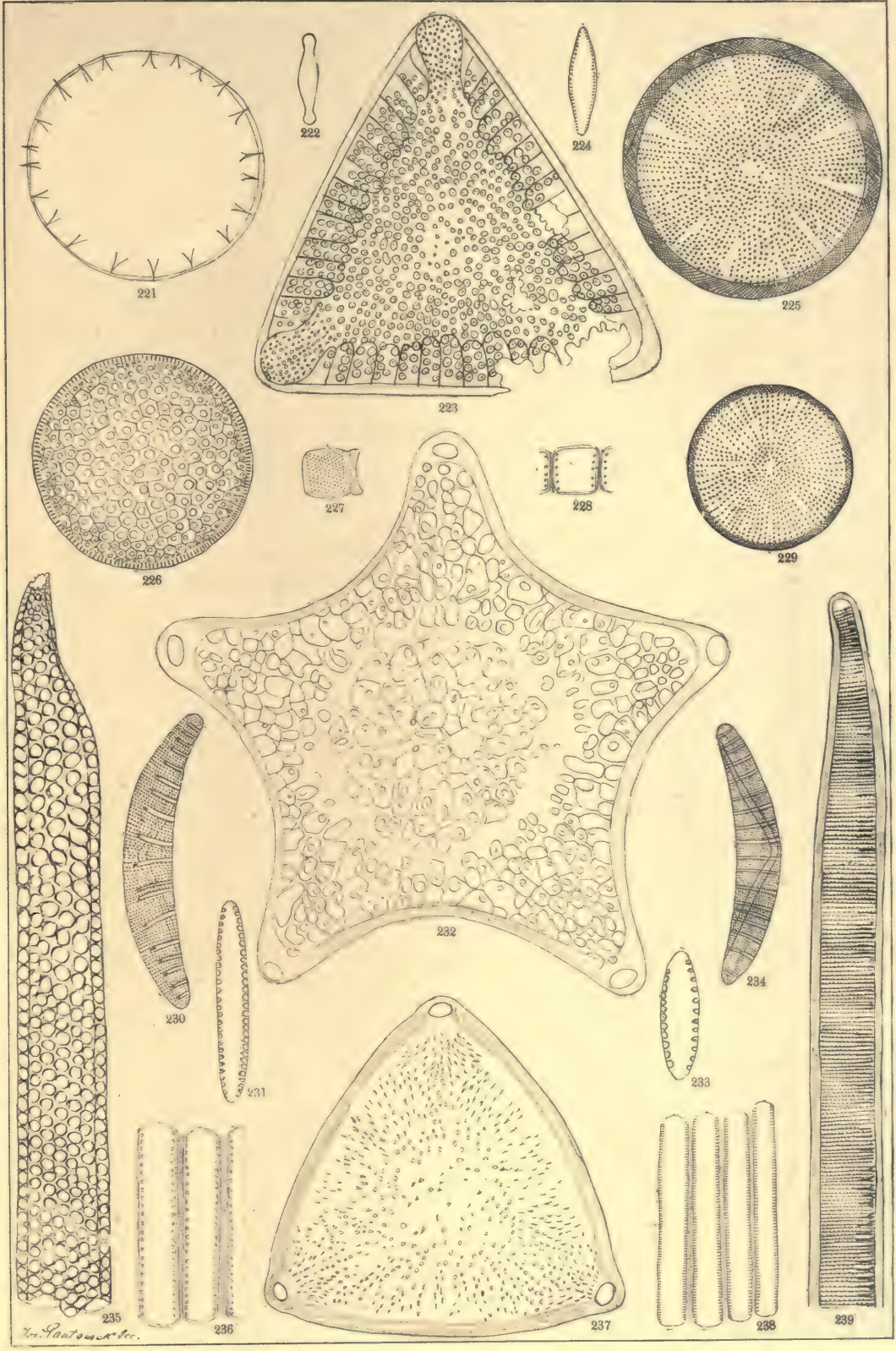
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
Jos. Pantocsek lc.

Band II. Tafel XIII.

221. **Stephanogonia aculeata** n. s. *Szakal*
222. **Fragilaria microcephala** n. s. *Szurdok-Püspöki*
223. **Triceratium squamiferum** Pant. n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
224. **Fragilaria brevistriata** Grun. var. **fossilis** *Erdőbénye*
225. **Stephanodiscus** (Astraea E. var.?) **matrensis** n. s. *Gyöngyös-Pata* $^{1186}/_{1}$
226. **Coscinodiscus bremianus** n. s. *Bremia*
227. **Melosira crenulata** Kg. var. **fossilis** *Czekeháza*
228. **Fragilaria bituminosa** n. s. var. **curta** *Gyöngyös-Pata*
229. **Stephanodiscus biharensis** n. s. *Kavna*
230. **Epithemia subsalsa** n. s. var. **validior** *Erdőbénye*
231, 233, 236. **Fragilaria bituminosa** n. s. var. **elongata** *Gyöngyös-Pata*
232. **Triceratium** (pentacrinus Wal. v.?) **Lóczyi** n. s. v. **confluens** *Bremia*
234. **Epithemia crucæformis** n. s. *Felménes*
235. **Hemiaulus? saratovianus** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
237. **Triceratium hystrix** n. s. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
238. **Fragilaria pinnata** Ehrbg.? *Erdőbénye*
239. **Nitzschia bituminosa** n. s. *Gyöngyös-Pata*

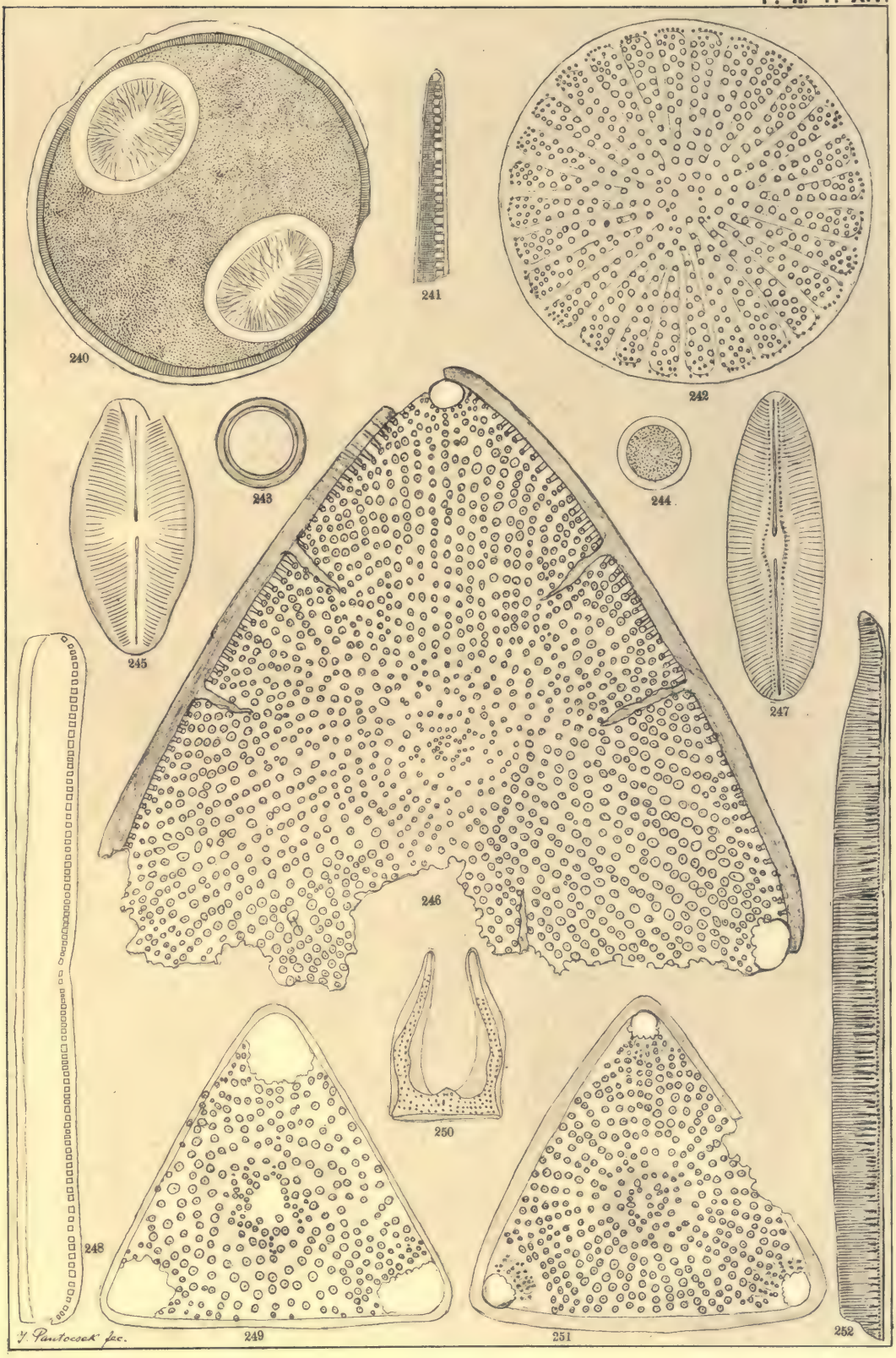
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239

Band II. Tafel XIV

240. **Pseudoauliscus Schmidtii** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
241. **Nitzschia andesitica** n. s. *Bremia*
242. **Stictodiscus Wittii** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
243, 244. **Melosira Dickiei** (Thw.) Kg. *Czekeháza, Szücsi*
245. **Navicula Hoffmannii** n. s. *Bremia*
246. **Triceratium septum** n. s. *Kusnetzk* $^{368}/_{1}$
247. **Navicula Dóczii** n. s. *Bremia*
248. **Nitzschia Kittlii** Grun. *Gyöngyös-Pata* $^{368}/_{1}$
249. **Triceratium cucullatum** n. s. var. **disseminate-punctata** *Kusnetzk* $^{600}/_{2}$
250. **Hemiaulus Szabói** n. s. *Bremia* $^{600}/_{1}$
251. **Triceratium cucullatum** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
252. **Nitzschia bituminosa** n. s. var. **tenuior** *Gyöngyös-Pata*

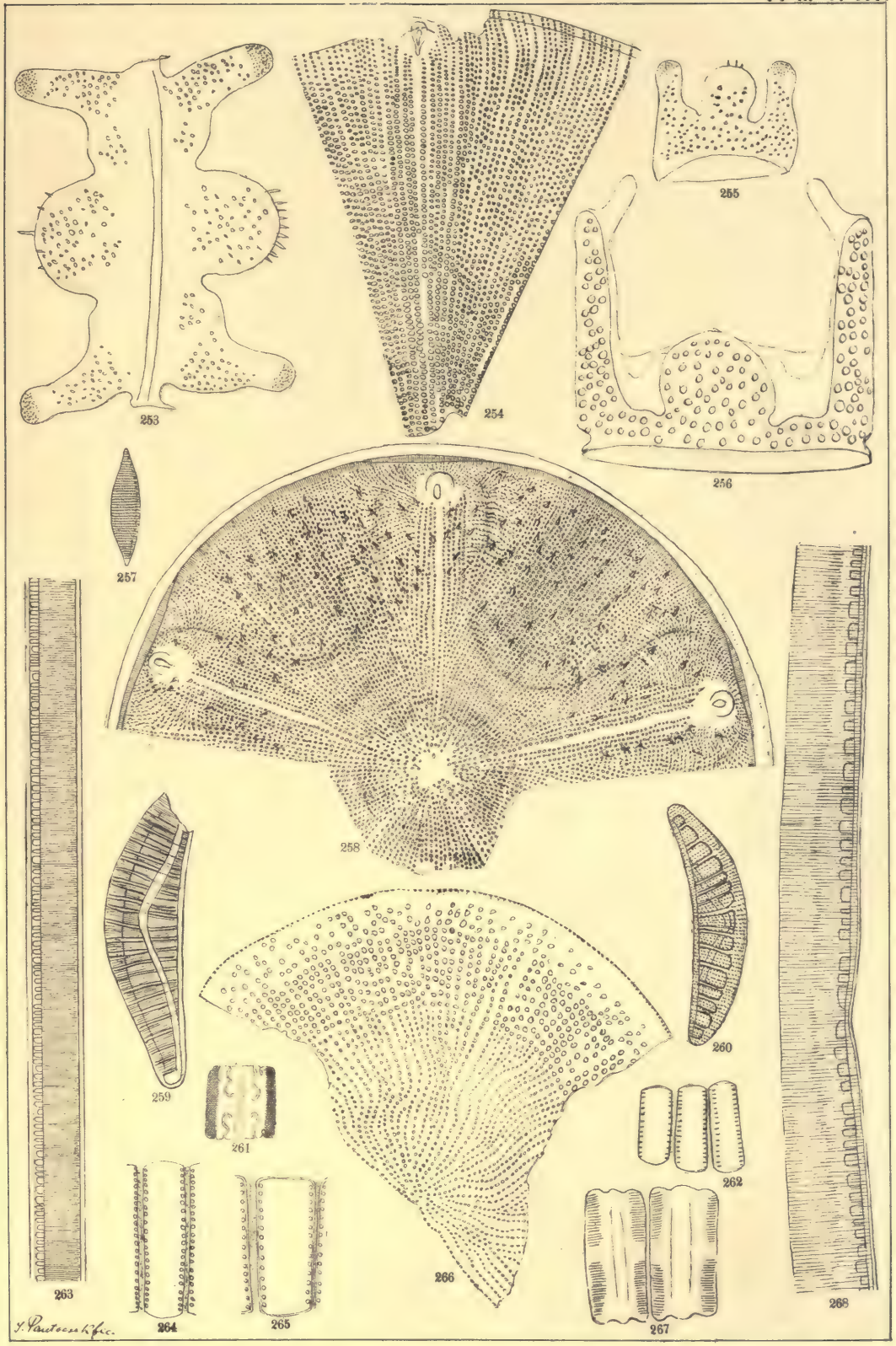
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
J. Pantocsek fec.

Band II. Tafel XV.

253. **Biddulphia tridentata** Ehrbg. — *Bremia*
254. **Aulacodiscus Darvinii** n. s. — *Kusnetzk* $^{368}/_{1}$
255. **Biddulphia Lóczyi** n. s. — *Bremia*
256. **Hemiaulus Tschestnowii** n. s. — *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
257. **Nitzschia frustulum** (Kg.) Grun. var. **acuta** — *Czekeháza*
258. **Aulacodiscus tuberculatus** n. s. — *Ananino* $^{400}/_{1}$
259. **Epithemia erucæformis** n. s. var. **subcapitata** — *Szücsi*
260. **Epithemia subsalsa** n. s. — *Erdőbénye*
261. **Grammatophora hungarica** n. s. — *Bremia* $^{600}/_{1}$
262. **Fragilaria brevistriata** Grun. var. **fossilis** — *Kavna* $^{1186}/_{1}$
263. **Nitzschia Szabói** n. s. — *Gyöngyös-Pata*
264, 265. **Fragilaria bituminosa** n. s. var. **validior** — *Gyöngyös-Pata, Szücsi*
266. **Coscinodiscus spiraliterpunctatus** n. s. — *Felsö-Esztergály*
267. **Plagiogramma salinarum** n. s. — *Bremia* $^{600}/_{1}$
268. **Nitzschia Kittlii** Grun. — *Gyöngyös-Pata*

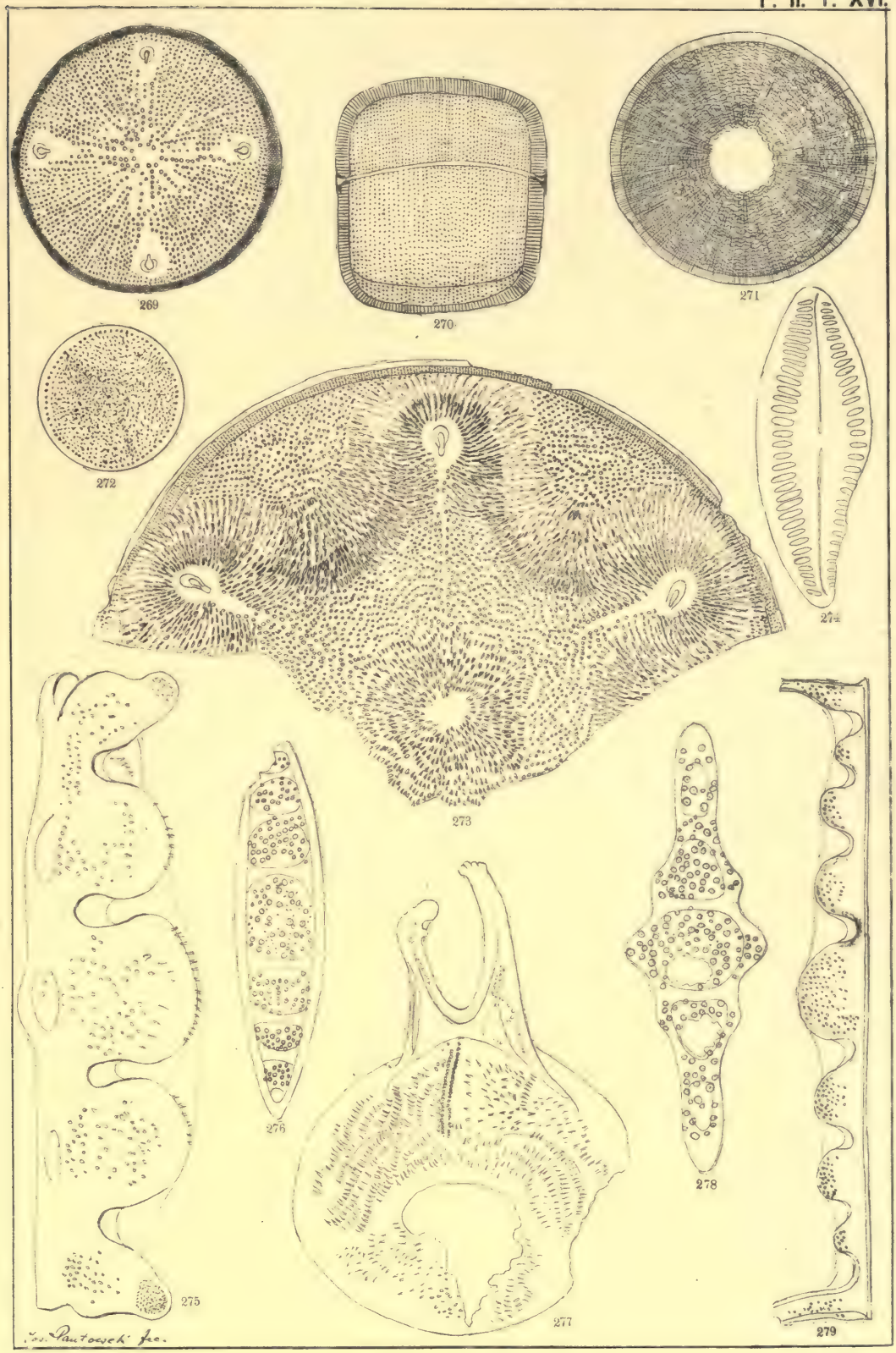
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268

Band II. Tafel XVI.

269. **Aulacodiscus cruciatus** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
270, 271. **Podosira robusta** n. s. *Gyöngyös-Pata*
272. **Melosira bituminosa** n. s. var. **dilatata** *Gyöngyös-Pata*
273. **Aulacodiscus hystrix** n. s. *Ananino* $^{400}/_{1}$
274. **Navicula Yarrensis** Grun. *Bremia*
275. **Biddulphia capuzina** A. Schm. *Bremia*
276. **Hemiaulus Gurowii** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
277. **Keratophora robusta** n. g. et. spec. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
278. **Biddulphia elegantula** Grev. var. **polycystinica** *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
279. **Biddulphia elegantula** Grev. var. **polygibba** *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$

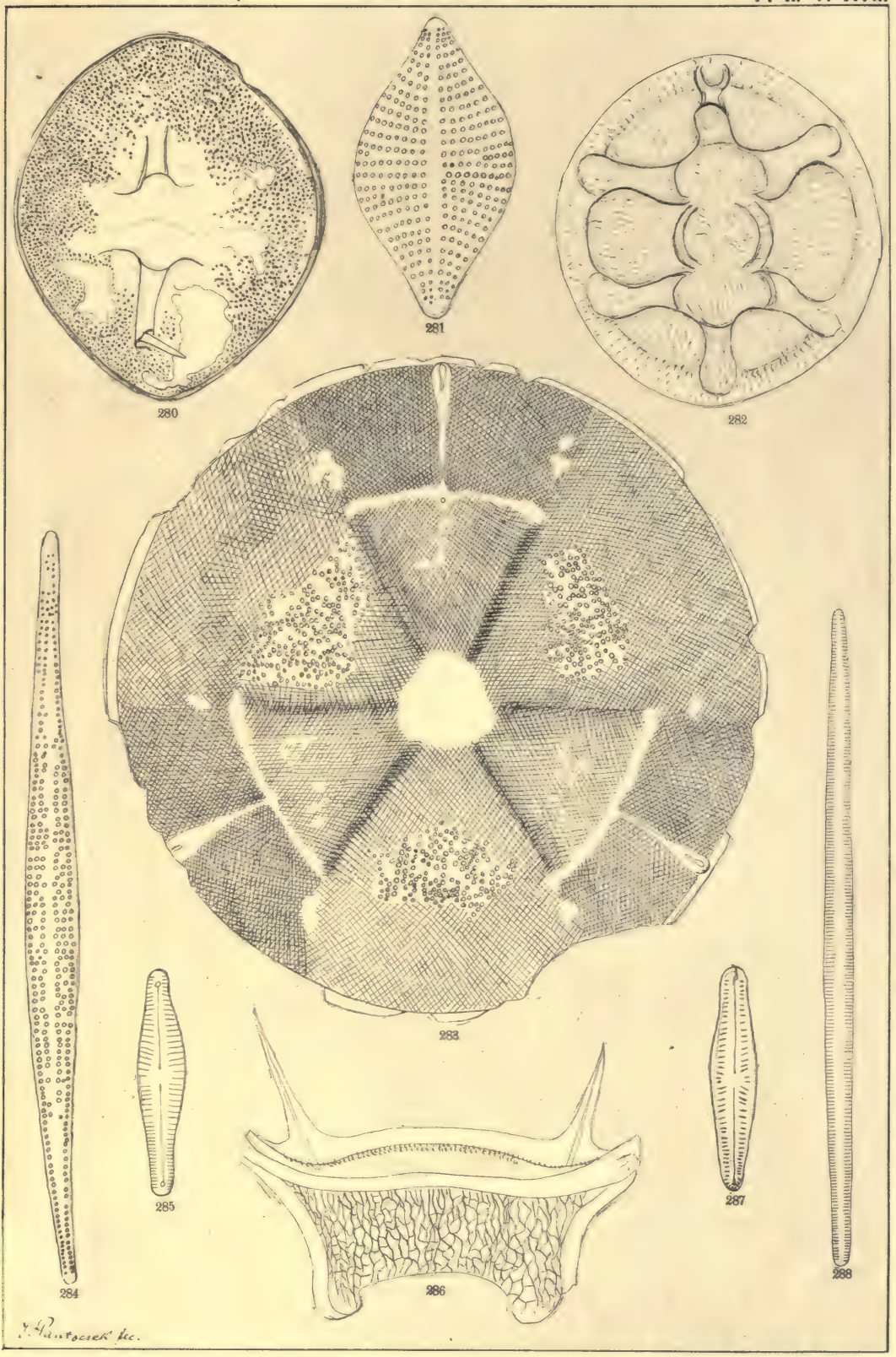
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
Jos. Pautowski fec.

Band II. Tafel XVII.

280. **Keratophora nitida** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
281. **Rhaphoneis gemmifera** Ehrbg. var. **biharensis** *Bremia*
282. **Cheloniodiscus ananinensis** n. gen. et spec. *Ananino* $^{600}/_{1}$
283. **Actinoptychus Tschestnowii** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
284. **Raphoneis Fuchsii** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
285. **Gomphonema salsa** n. s. *Erdőbénye*
286. **Odontotropis birostrata** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
287. **Gomphonema olivaceum** Ehrbg. var. **salinarum** *Gyöngyös-Pata*
288. **Synedra** (affinis Kg. var.?) **biharensis** n. s. *Bremia* $^{600}/_{1}$

Vergrösserung $^{846}/_{1}$


280
281
282
283
284
285
286
287
288
J. Pantocsek lec.

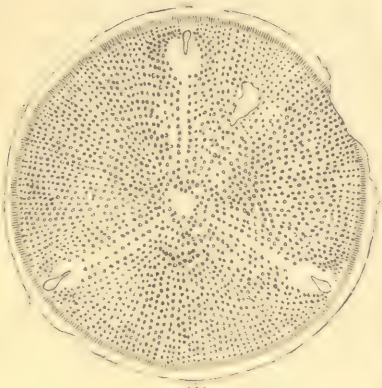
Band II. Tafel XVIII.

289. **Aulacodiscus simbirskianus** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
290. **Biddulphia Tuomeyi** Bail. var. **hungarica** *Bremia*
291. **Aulacodiscus antiquus** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
292. **Stephanogonia striolata** n. s. *Szakal*
293. **Aulacodiscus Weissflogii** n. s. *Ananino* $^{400}/_{1}$
294. **Stephanogonia Szontághii** n. s. *Szakal*
295. **Paralia sulcata** (E.) Kg. var. **hungarica** *Bremia*
296. **Triceratium Truanii** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
297. **Paralia sulcata** (E.) Kg. var. **genuina** Grun. forma **radiolata** Grun. *Bremia*

Vergrösserung $^{846}/_{1}$

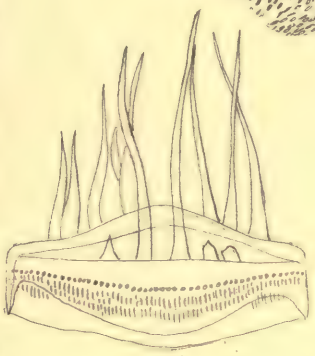
289

290

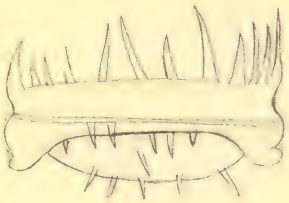


291

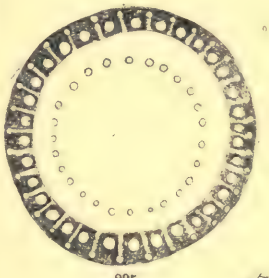
293



292

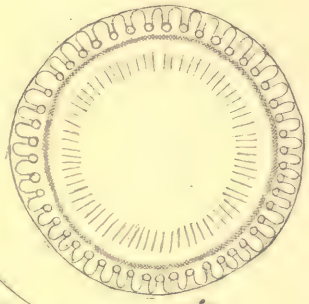


294



295

296

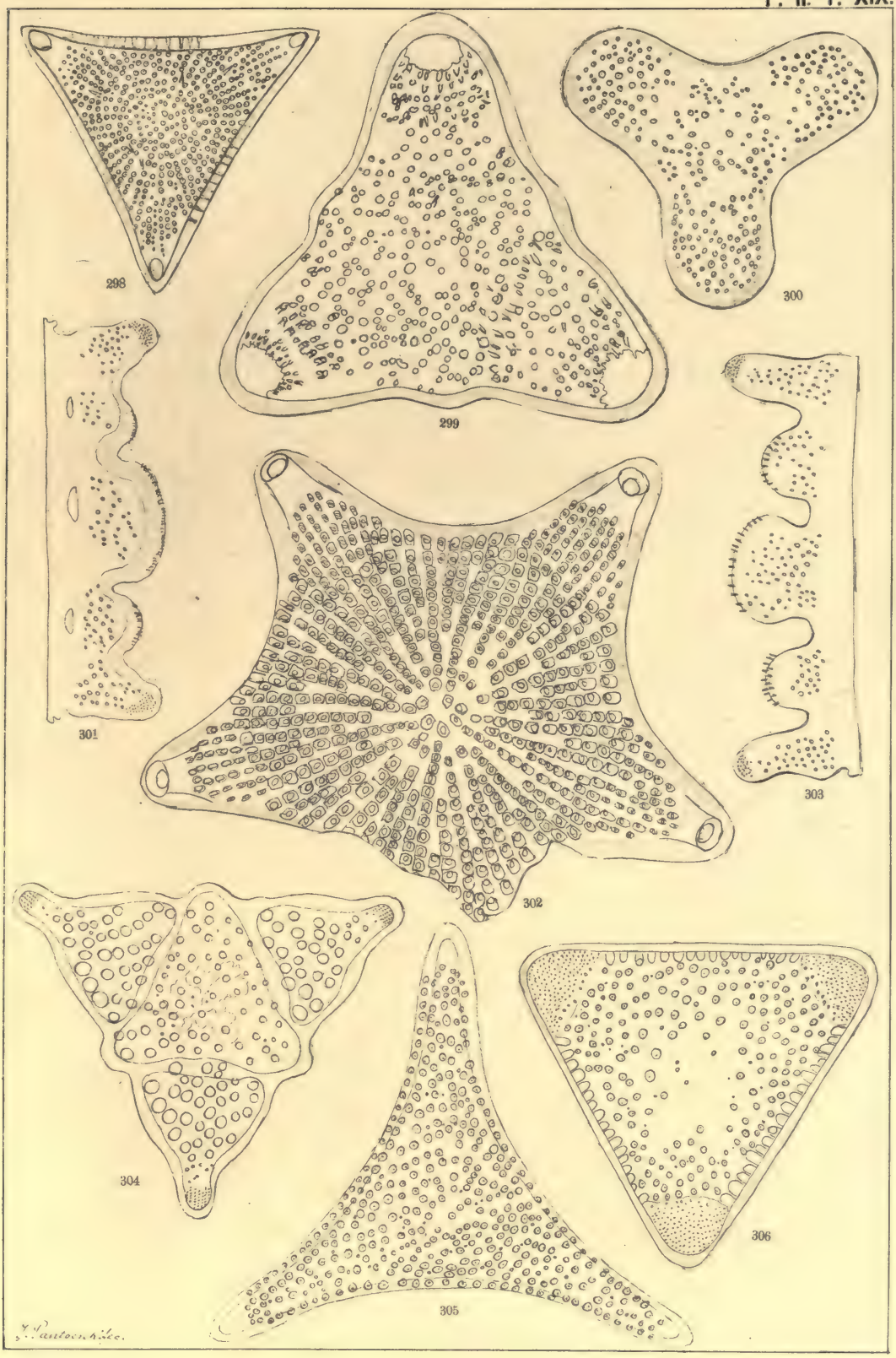


297

J. Pantocsek fec.

Band II. Tafel XIX.

298. **Trinacria Pachtii** n. s. *Ananino* $^{400}/_{1}$
299. **Triceratium undatum** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
300. **Triceratium Debesi** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
301, 303. **Biddulphia Tuomeyi** Bail. var. **hungarica** *Bremia* $^{846}/_{1}$
302. **Triceratium** (pentacrinus Wal. var.?) **Lóczyi** n. s. *Bremia* $^{846}/_{1}$
304. **Triceratium undosum** n. s. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
305. **Triceratium protractum** n. s. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
306. **Triceratium ananinense** n. s. *Ananino* $^{400}/_{1}$


298
299
300
301
302
303
304
305
306

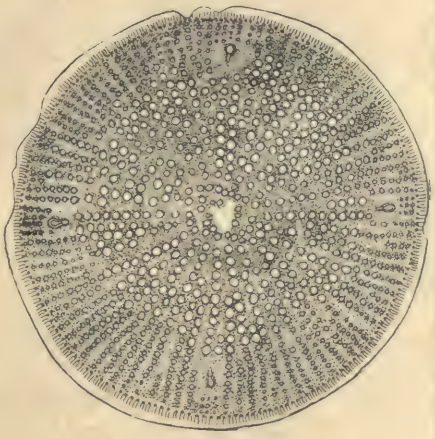
Band II. Tafel XX.

307. **Actinoptychus simbirskianus** A. S. — *Ananino* $^{600}/_{1}$
308. **Navicula pinnata** n. s. — *Bremia*
309. **Aulacodiscus ananinensis** n. s. — *Ananino* $^{600}/_{1}$
310. **Navicula formosa** Greg. var. **fossilis** — *Bremia*
311. **Pseudoauliscus Rattrayi** n. s. — *Ananino*
312. **Entopyla Rinnböckii** n. s. — *Bremia*
313. **Gyrodiscus Vortex** O. W. — *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
314. **Plagiogramma biharense** Pant. — *Bremia*
315. **Hemiaulus perlongus** n. s. — *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
316. **Keratophora russica** n. s. — *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$

Vergrösserung $^{846}/_{1}$

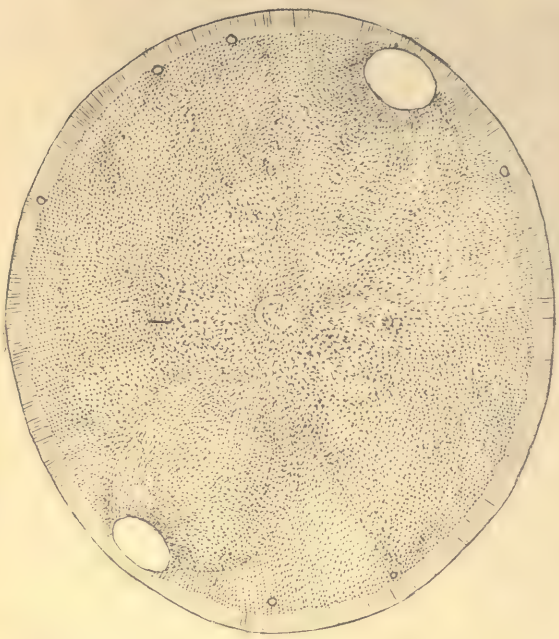
307

308

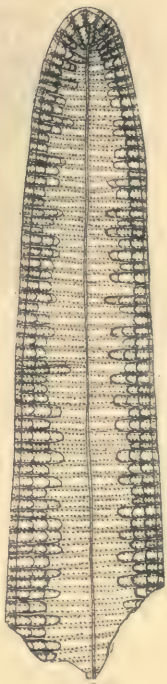


309

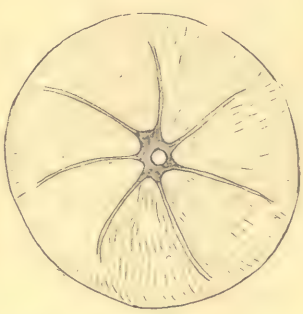
310



311

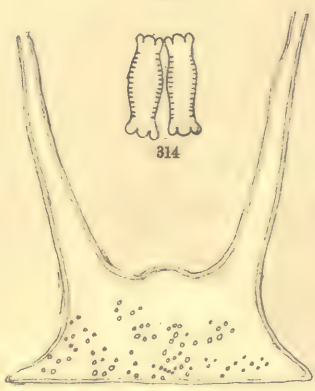


312

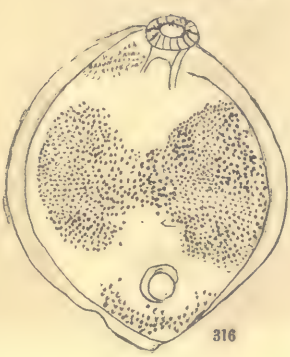


313

314



315



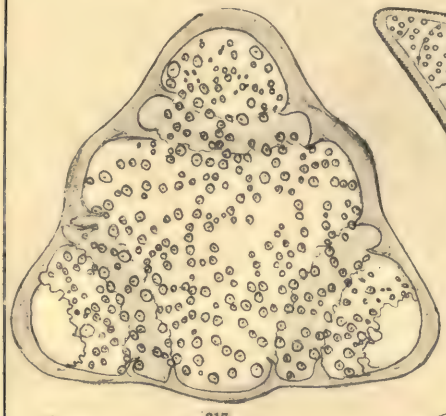
316

J. Pantocsek fec.

Band II. Tafel XXI.

317. **Triceratium fasciatum** n. s. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
318. **Triceratium vittatum** n. s. *Ananino* $^{600}/_{1}$
319. **Triceratium renunciatum** n. s. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
320, 322. **Grammatophora robusta** Dippel var. **gracilis** *Bremia*
321. **Actinoptychus Szontághii** n. s. *Bory* $^{600}/_{1}$
323. **Navicula Yarrensis** Grun. var. **gracilior** *Bory* $^{600}/_{1}$
324. **Navicula insignis** n. s. *Szurdok-Püspöki*
325. **Triceratium conciliatum** n. s. *Ananino* $^{400}/_{1}$
326. **Biddulphia tridentata** Ehrbg. forma **minor** *Bremia*
327. **Triceratium conciliatum** n. s. var. **validior** *Ananino* $^{600}/_{1}$

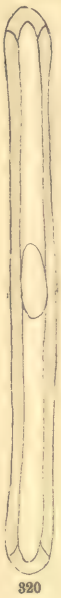
Vergrösserung $^{846}/_{1}$



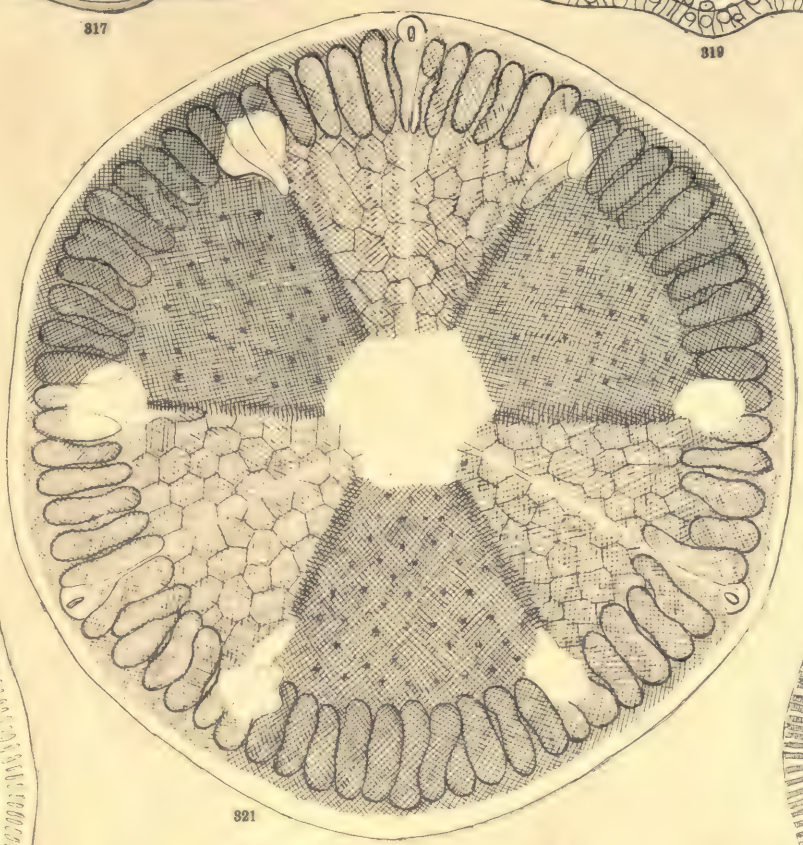
317

318

319



320

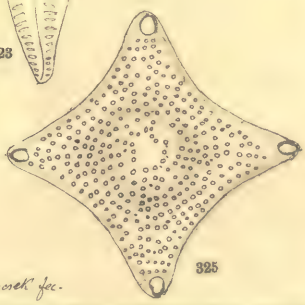


321

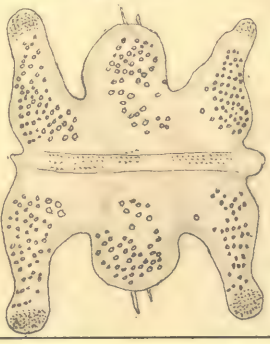
322

323

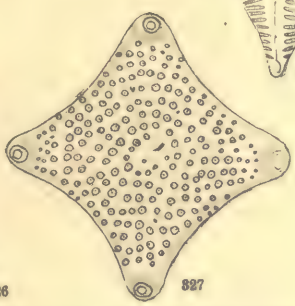
324



325



326



327

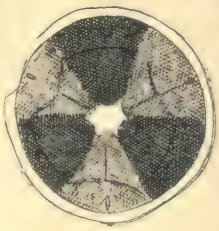
J. Pantocsek fec.

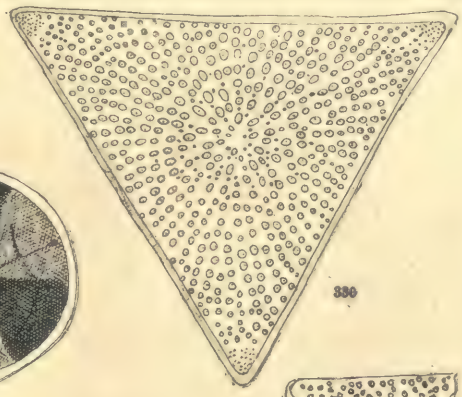
Band II. Tafel XXII.

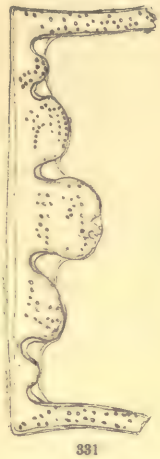
328. **Triceratium Petitii** n. s. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
329. **Actinoptychus boryanus** n. s. *Bory* $^{600}/_{1}$
330. **Triceratium exornatum** Grev. var. **ananinensis** *Ananino* $^{400}/_{1}$
331. **Biddulphia elegantula** Grev. var. **sarmatica** *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
332. **Aulacodiscus quadrans** A. S. *Ananino*
333. **Triceratium cucullatum** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
334. **Triceratium elevatum** n. s. *Szakal*
335. **Navicula discernenda** n. s. *Szurdok-Püspöki*
336. **Triceratium cucullatum** n. s. var. **latior** *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
337. **Rhaphoneis gemmifera** (Ehrbg.) var. **subtilior** *Bremia*
338. **Biddulphia vasta** n. s. *Nagy-Kürtös* $^{600}/_{1}$

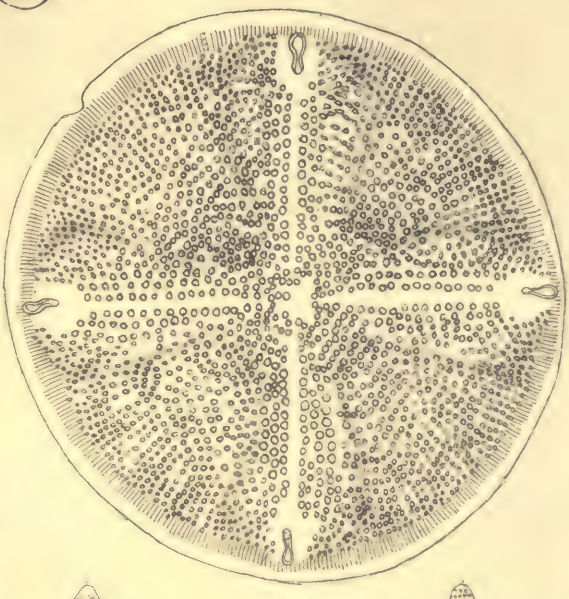
Vergrösserung $^{846}/_{1}$

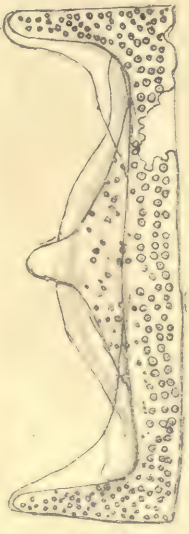
328

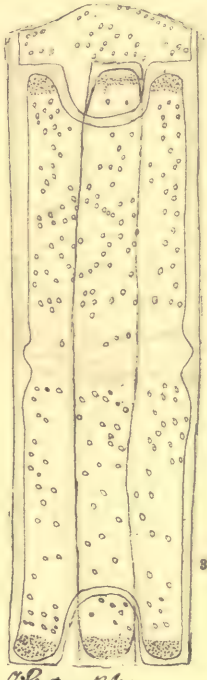

329

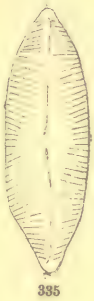

330

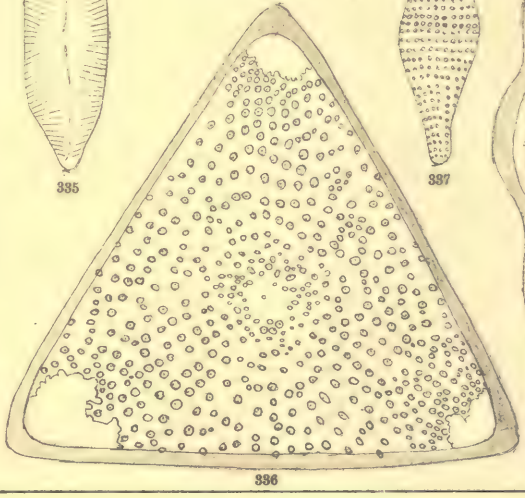

331


332

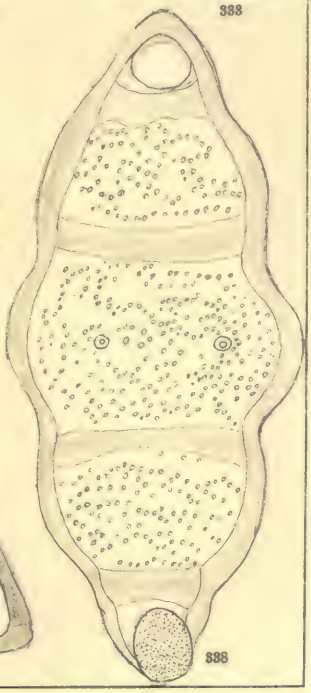

333


334


335


336

337

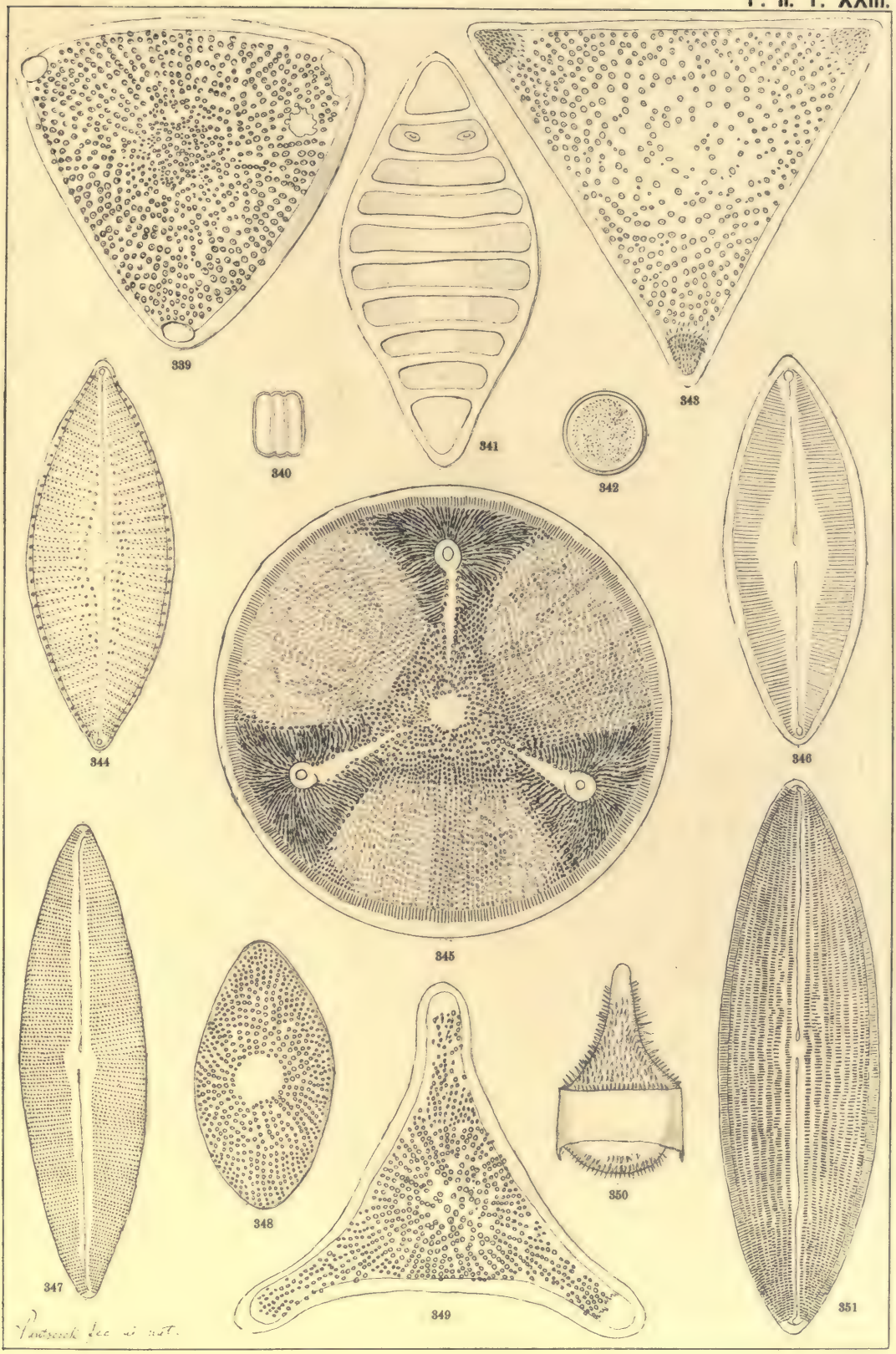

338

W. Pantocsek fec.

Band II. Tafel XXIII.

339. **Triceratium Semseyi** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
340, 342. **Melosira Dickiei** (Thw.) Kg. *Szurdok-Püspöki*
341. **Salacia boryana** n. g. et spec. *Bory*
343. **Triceratium exornatum** Grev. var. **simbirskiana** *Ananino* $^{400}/_{1}$
344. **Alloeoneis Castracanei** n. s. *Bory*
345. **Aulacodiscus excavatus** A. S. *Ananino* $^{400}/_{1}$
346. **Navicula bimaculata** n. s. *Bory*
347. **Navicula Bäumlerii** Pant. *Bremia*
348. **Porodiscus ovalis** Grev. *Ananino* $^{660}/_{1}$
349. **Triceratium subcapitatum** Grev. var. **russica** Pant. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
350. **Kentrodiscus fossilis** n. gen. et spec. *Ananino* $^{600}/_{1}$
351. **Navicula Kellerii** n. s. *Bory* $^{600}/_{1}$

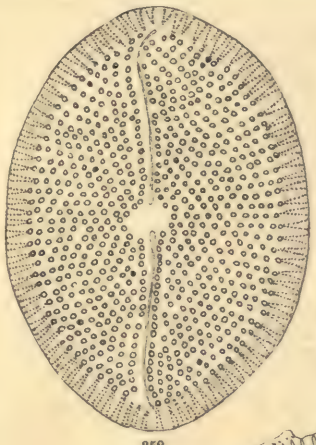
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351

Band II. Tafel XXIV.

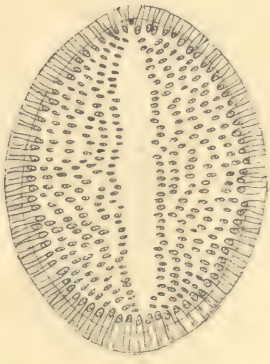
352. **Orthoneis splendida** (Greg.) Grun.	*Bremia*
353. **Cocconeis scutellum** Ehrbg. var. **fossilis**	*Bremia*
354. **Cocconeis Raeana** n. s.	*Bory*
355. **Rutilaria szakalensis** n. s.	*Szakal*
356. **Coscinodiscus Weissflogianus** n. s.	*Nagy-Kürtös* $^{600}/_{1}$
357. **Triceratium idoneum** n. s.	*Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
358. **Navicula Le Tourneurii** n. s.	*Bory*
359. **Triceratium Kidstonii** n. s.	*Ananino*
360. **Pseudocerataulus Tempèrei** n. s.	*Bory*
361. **Navicula Haynaldii** n. s.	*Bory* $^{600}/_{1}$

Vergrösserung $^{846}/_{1}$



352

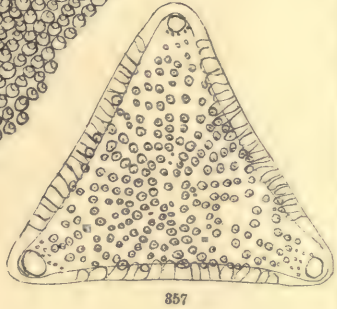
353



354

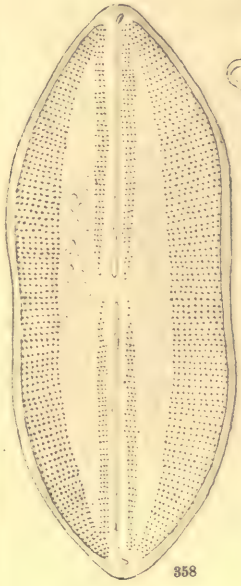
356

355

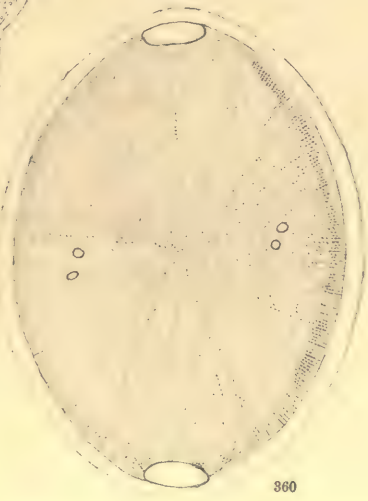


357

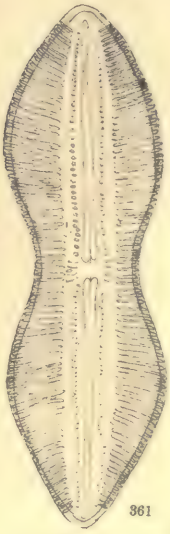
359



358



360



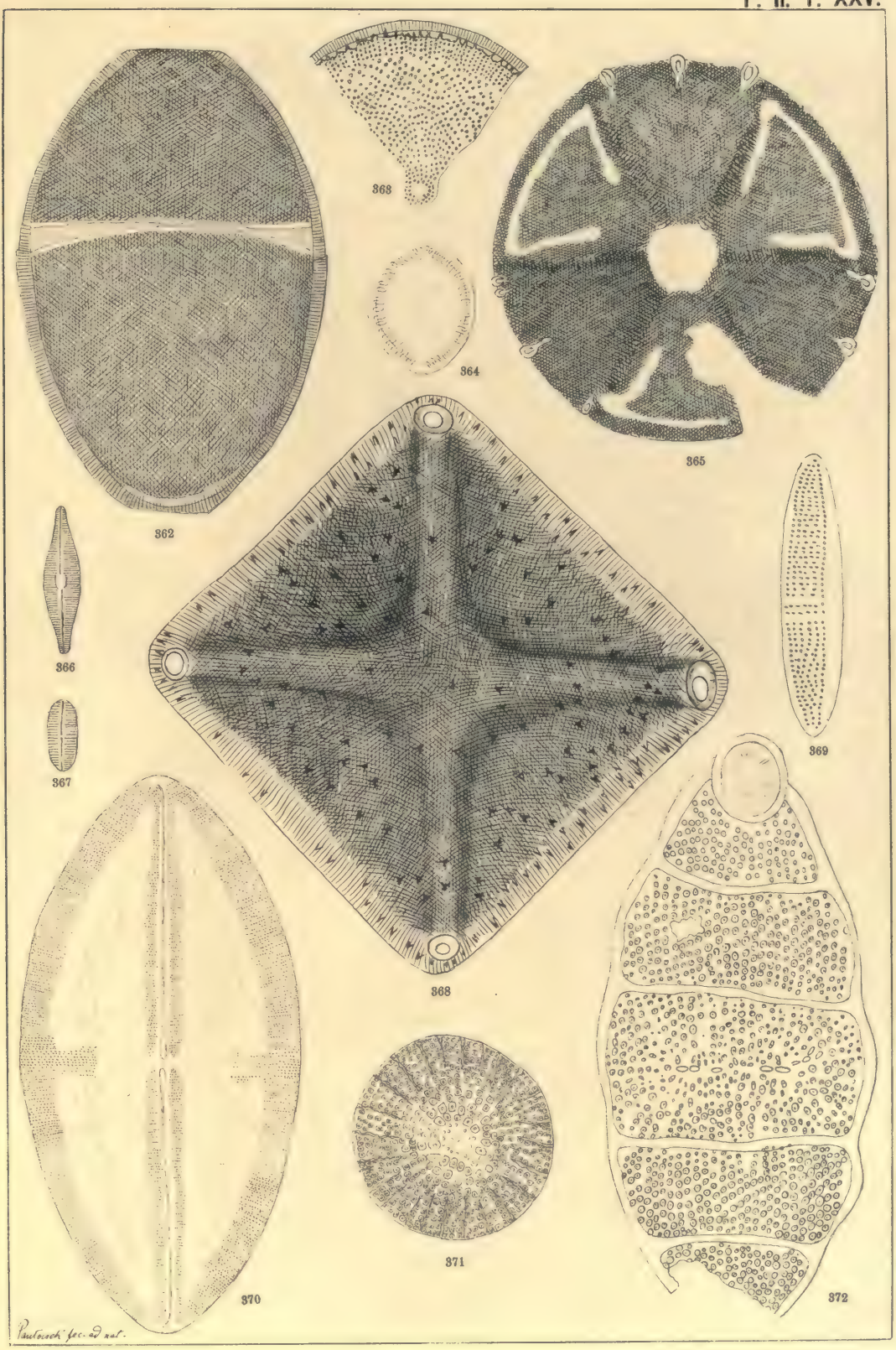
361

Pantocsek lec. et nat.

Band II. Tafel XXV.

362. **Podosira boryana** n. s. *Bory*
363. **Coscinodiscus hispidulus** n. s. *Felső-Esztergály*
364. **Cocconeis Grunowii** n. s. *Bory*
365. **Actinoptychus Gründlerii** A. S. *Nagy-Kürtös* $^{600}/_{1}$
366. **Navicula laevis** n. s. *Kavna*
367. **Navicula ignobilis** n. s. *Kavna*
368. **Triceratium horridum** n. s. forma **tetragona** *Bory* $^{600}/_{1}$
369. **Amphora cingulata** n. s. *Bremia*
370. **Navicula O'Swaldii** Jan. var. **hungarica** *Nagy-Kürtös* $^{600}/_{1}$
371. **Stictodiscus boryanus** n. s. *Bory*
372. **Biddulphia permagna** n. s. *Bory* $^{400}/_{1}$

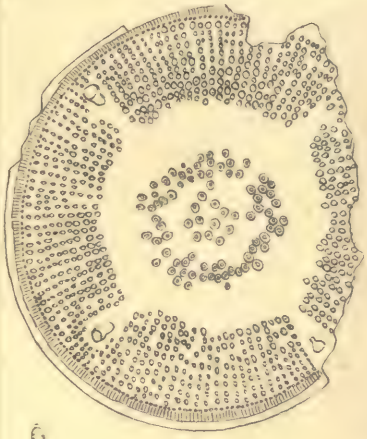
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
Pautorsch fec. ad nat.

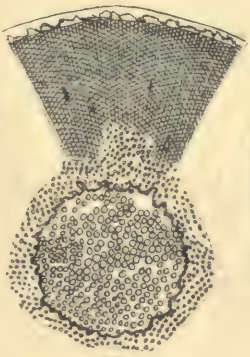
Band II. Tafel XXVI.

373. **Aulacodiscus Lahusenii** O. W. var. **partita** Pant. *Ananino* $^{600}/_{1}$
374. **Hyalodiscus nobilis** n. s. *Ananino*
375. **Cerataulus** (Thumii A. S. var.?) **hungaricus** *Nagy-Kürtös* $^{600}/_{1}$
376, 379. **Synedra salinarum** n. s. *Czekeháza, Aranyos*
377, 380. **Synedra fasciculata** Kg. var. **obtusa** Pant. *Czekeháza, Kavna*
378. **Coscinodiscus Debyi** n. s. *Bory*
381. **Navicula halionata** Pant. var. **minor** *Bory* $^{600}/_{1}$
382. **Cocconeis californica** Grun. *Kavna*
383, 386. **Synedra Demeraræ** Grun. *Kavna, Erdöbénye*
384. **Eudictya boryana** n. s. *Bory* $^{600}/_{1}$
385. **Navicula arenicola** Grun. *Abauj-Szantó*
387. **Navicula mastogloidea** Pant. *Bory* $^{600}/_{1}$

Vergrösserung $^{846}/_{1}$

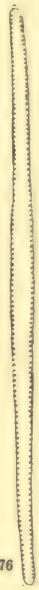


378



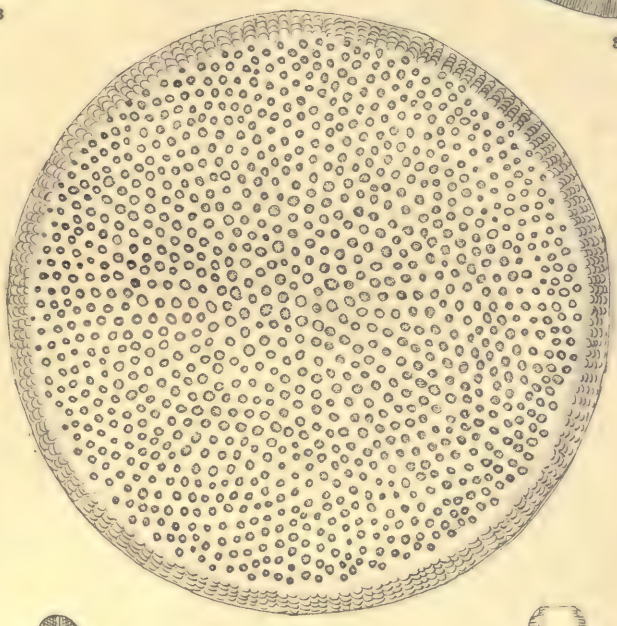
374

375



376

377



378

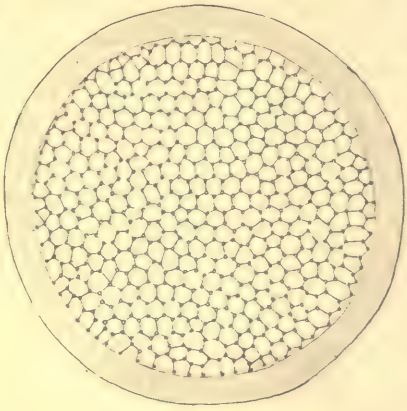
379

380

381

382

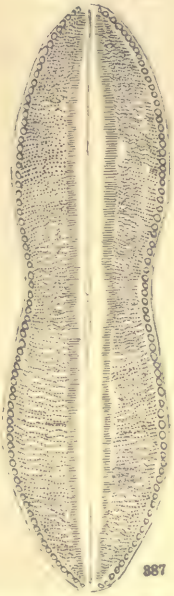
383



384

385

386



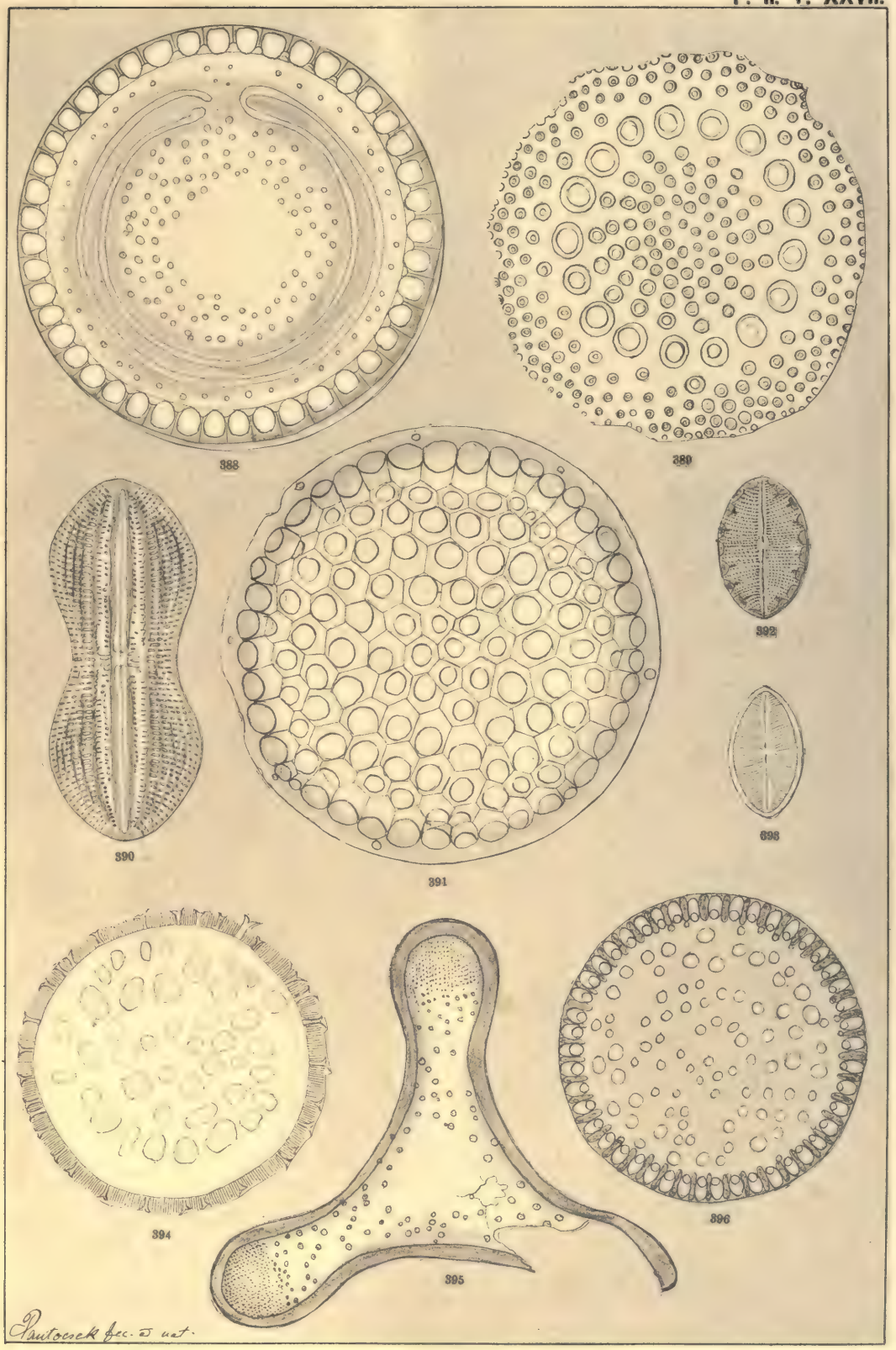
387

Pantocsek fec. ad nat.

Band II. Tafel XXVII.

388. **Melosira** (ornata Grun. var.?) **saratowiana** n. s. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
389. **Brightwellia russica** n. v. *Kusnetzk*
390. **Navicula andesitica** n. s. *Bory* $^{600}/_{1}$
391. **Stephanopyxis russica** n. s. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
392. **Orthoneis notata** n. s. *Bory*
393. **Cocconeis Pediculus** Ehrbg. var. **salinarum** *Abauj-Szántó*
394. **Melosira irregularis** n. s. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$
395. **Triceratium Mereškovskii** n. s. *Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
396. **Paralia russica** n. s. *Kusnetzk* $^{600}/_{1}$

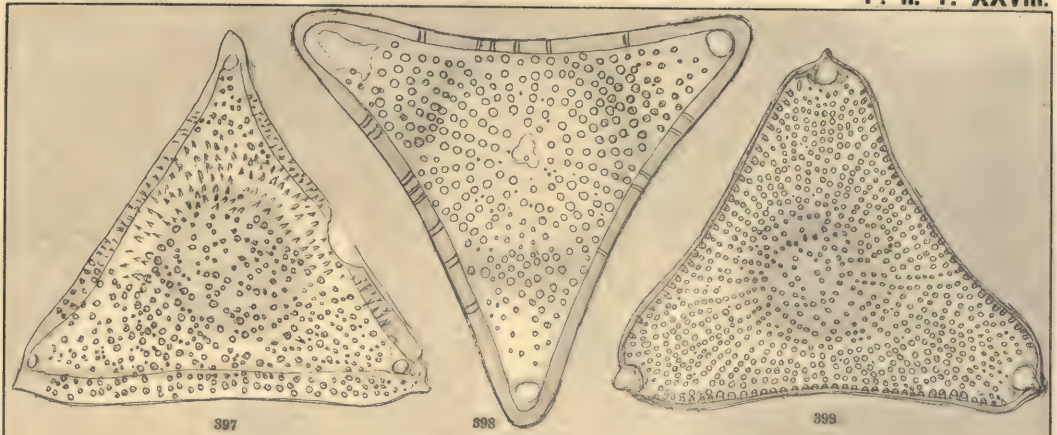
Vergrösserung $^{846}/_{1}$


388
389
390
391
392
393
394
395
396
Pantocsek fec. et nat.

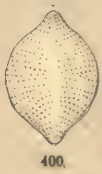
Band II. Tafel XXVIII.

397. **Triceratium deformatum** n. s.	*Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
398. **Triceratium sarmaticum** n. s.	*Ananino* $^{600}/_{1}$
399. **Trinacria Wittii** Janisch.	*Ananino* $^{400}/_{1}$
400. **Rhaphoneis boryana** n. s.	*Bory* $^{600}/_{1}$
401. **Rhaphoneis? Lorenziana** Grun. var. **minor**	*Bory*
402. **Synedra crystallina** W. S. var. **fossilis**	*Bory*
403, 405. **Ploiaria petasiformis** Pant.	*Szakal*
404. **Aulacodiscus probabilis** A. S.	*Ananino* $^{600}/_{1}$
406. **Triceratium Weisseianum** n. s.	*Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
407. **Navicula boryana** n. s.	*Bory*

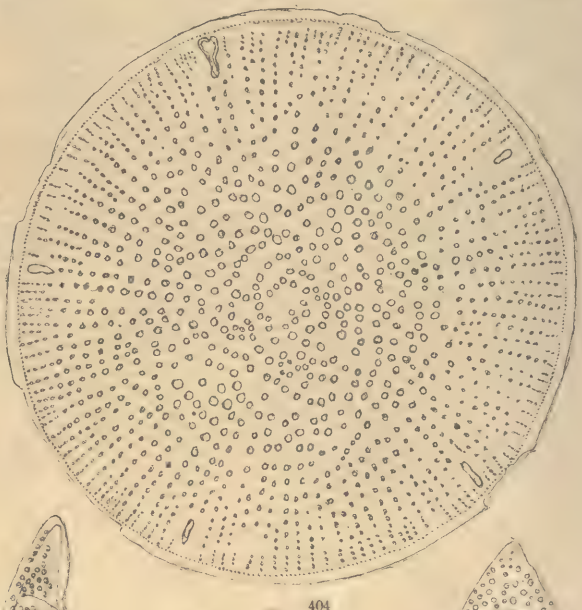
Vergrösserung $^{846}/_{1}$



397 398 399

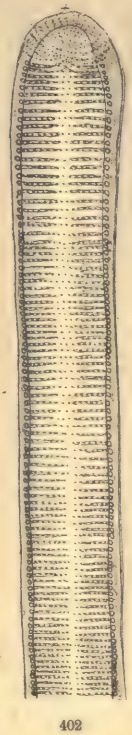


400

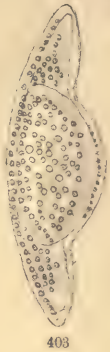


404

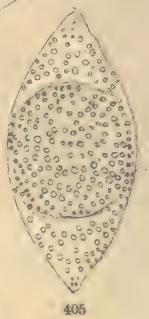
401



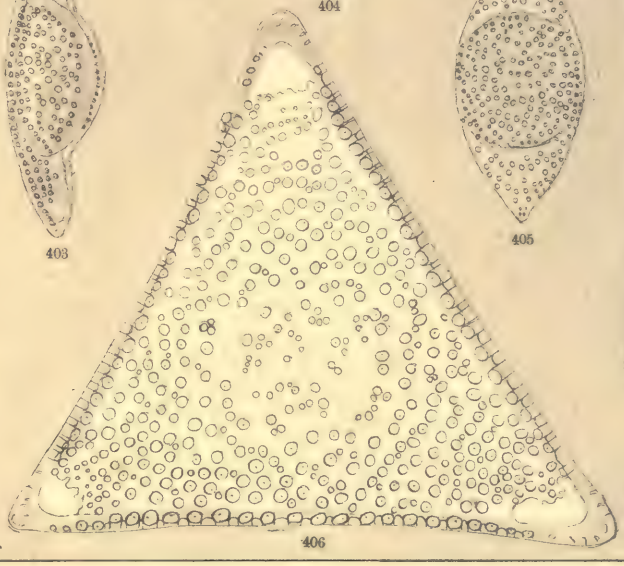
402



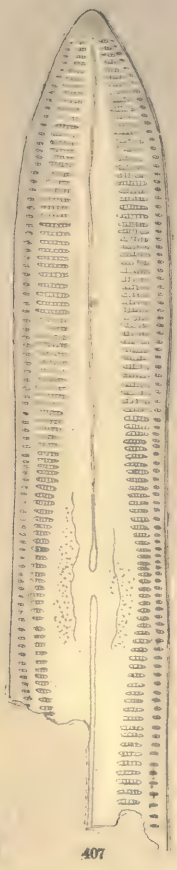
403



405



406



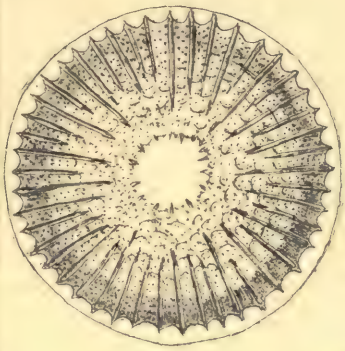
407

Pantocsek fec. ad nat.

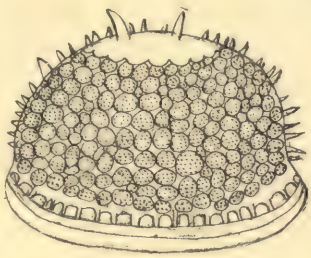
Band II. Tafel XXIX.

408, 409. **Stephanopyxis delectabilis** n. s.	*Ananino* $^{600}/_{1}$
410. **Pseudostictodiscus angulatus** Grun.	*Ananino*
411. **Stephanogonia actinoptychus** (Ehrbg.) Grun.	*Szakal*
412. **Coscinodiscus Kochii** Pant.	*Szent-Péter*
413. **Stephanopyxis gyrata** n. s.	*Ananino* $^{600}/_{1}$
414, 415. **Mastogonia simbirskiana** n. s.	*Ananino* $^{600}/_{1}$
416. **Mastogloia Szontághii** n. s.	*Bory*
417. **Triceratium Rattrayi** n. s.	*Kusnetzk* $^{400}/_{1}$
418. **Amphora megapora** n. s.	*Bory*

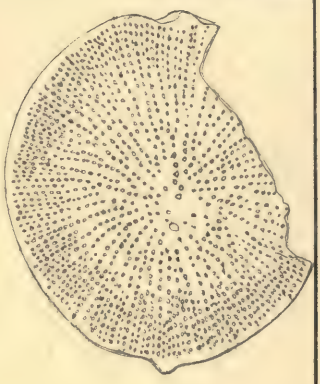
Vergrösserung $^{846}/_{1}$



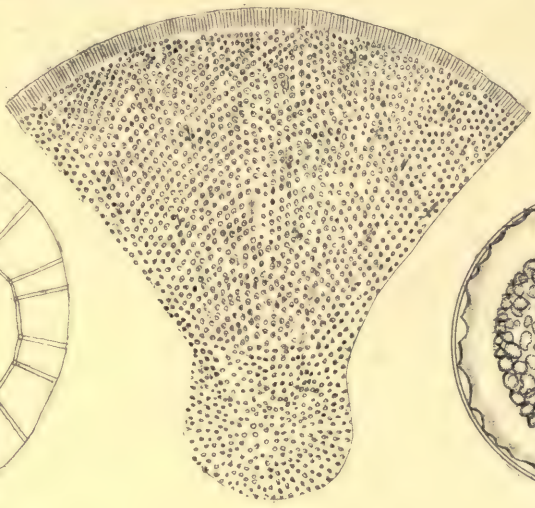
408



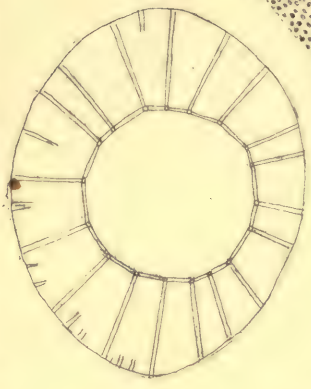
409



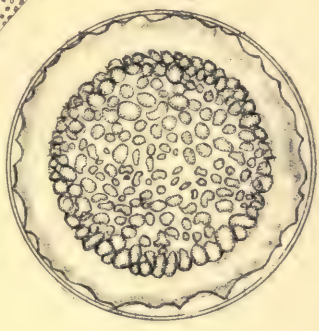
410



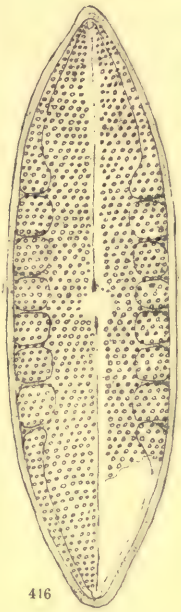
412



411

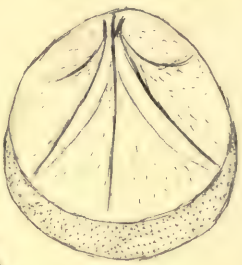


413

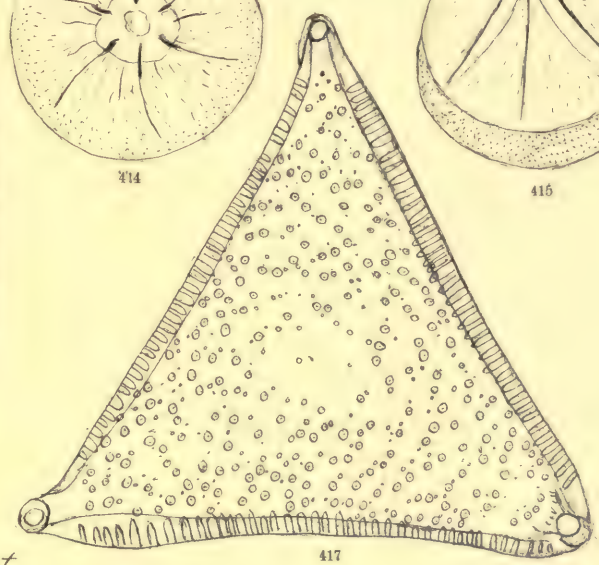


416

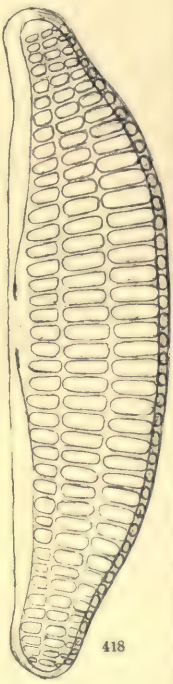
414



415



417



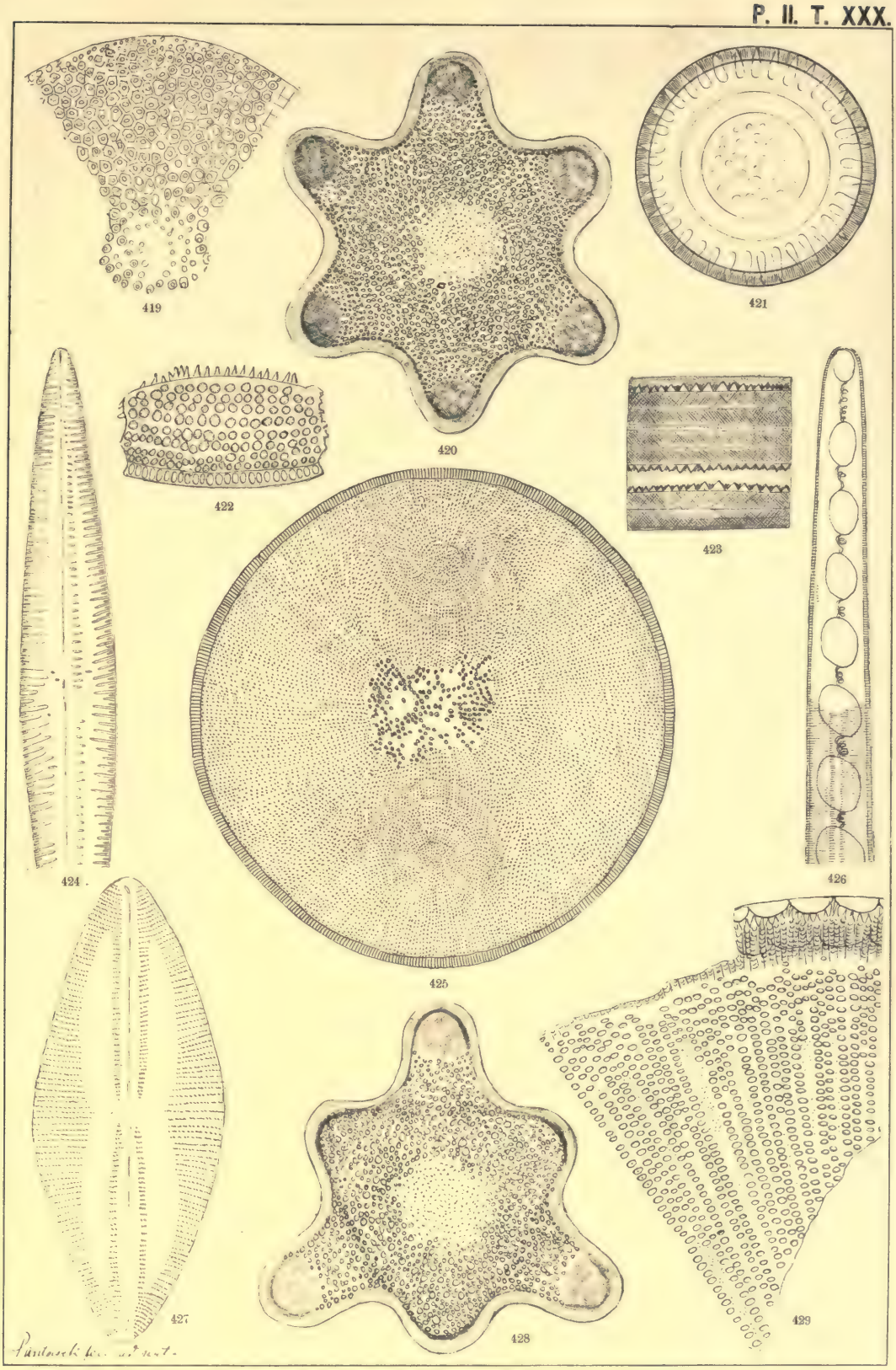
418

Pantocsek fecit ad nat.

Band II. Tafel XXX.

419. **Coscinodiscus simbirskianus** Gr. ab. **irregularis** *Ananino*
420. **Hydrosera boryana** n. s. forma **hexagona** *Bory*
421, 423. **Melosira Thumii** n. s. *Ananino*
422. **Stephanopyxis gyrata n.** s. *Ananino*
424. **Navicula irregularis** n. s. *Bory*
425. **Pseudocerataulus Kinkerii** n. s. *Ananino*
426. **Climacosphænia moniligera** Ehrbg. var. **hungarica** *Bory*
427. **Navicula Rattrayi** n. s. *Bory* $^{846}/_{1}$
428. **Hydrosera boryana** n. s. *Bory*
429. **Aulacodiscus Haynaldii** n. s. *Nagy-Kürtös*

Vergrösserung $^{600}/_{1}$


419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429